

# **ESCUELA DE POSTGRADO**



**Estudio comparativo de la competencia lectora en los  
estudiantes de educación secundaria de la Institución  
Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho, Lima –  
2012**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÈMICO DE:**

**MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**AUTORES:**

**Br. Victoria Yojany Cano Torres  
Br. Carmen Rosa Pinguz Chuquipiondo**

**ASESOR:**

**Mg. Leonor Choquehuanca Flores**

**LIMA – PERÚ**

**2013**

## **DEDICATORIA**

A mis tesoros Carmencita y Lucerito que siempre fueron la luz de mis días y la fortaleza en los momentos que estudiaba.

A mi hijo José Enmanuel, por su paciencia y tolerancia en las horas de espera mientras estudiaba.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darnos la fortaleza y sabiduría para continuar en éste camino  
de mejora de nuestra vocación docente.

A nuestra querida profesora Mg. Leonor Choquehuanca Flores, que gracias  
a su persistencia y tolerancia ha permitido hacer realidad esta tesis.

A los colegas de comunicación de la Institución Educativa N° 138, por su  
colaboración y facilidades en este estudio.

A nuestros compañeros del aula por compartir las dificultades y alegrías  
vividas en este proceso de aprendizaje

## **PRESENTACION**

Señores(as) miembros del jurado:

Presentamos la tesis titulada “ESTUDIO COMPARATIVO DE LA COMPETENCIA LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACION SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 138 DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA – 2012”, con el objetivo de comparar la competencia Lectora entre los estudiantes del 1º al 5º de secundaria en la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho y así corroborar los resultados de las evaluaciones PISA de nuestros estudiantes peruanos a fin de obtener EL GRADO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN, CON MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN.

La tesis consta de cuatro capítulos. El primero está relacionado con el problema de investigación y está constituido por el planteamiento del problema, formulación del problema, justificación, limitaciones, antecedentes y objetivos. El segundo capítulo se refiere exclusivamente al marco teórico que sustenta la investigación. El tercer capítulo define el marco metodológico mediante la hipótesis de la investigación, variable, población y muestra, método de investigación, técnicas e instrumento de recolección de datos y método de análisis de datos. En el cuarto capítulo está referido a los resultados a los cuales ha llegado nuestra investigación, así como su descripción y discusión estableciendo las conclusiones y sugerencias respectivas. Finalmente hacemos mención de las referencias bibliográficas y anexos.

Las investigadoras.

## INDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Presentación	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
Problema de investigación	14
1.1.Planteamiento del problema	15
1.2.Formulación del problema	18
1.3.Justificación	19
1.4.Limitaciones	22
1.5.Antecedentes	23
1.6. Objetivos	26
1.6.1.Objetivo General	26
1.6.2.Objetivos Específicos	26
Marco teórico	27
2.1. La competencia lectora	28
2.1.1. Definición de competencia	28
2.1.2. Definición de competencia lectora	30
2.1.3. Diferencia entre comprensión y competencia lectora	30
2.1.4. Definición de lectura	31
2.1.4.1. Propósitos de la lectura	33

2.1.5. Evaluación de la competencia lectora	34
2.1.5.1. Formato de texto	34
2.1.5.1.1. Textos continuos	35
2.1.5.1.2. Textos discontinuos	35
2.1.5.2. Tipos de textos	37
2.1.5.2.1. Textos narrativos	37
2.1.5.2.2. Textos descriptivos	38
2.1.5.2.3. Textos expositivos	38
2.1.5.2.4. Textos argumentativos	38
2.1.5.2.5. Textos instructivos	39
2.1.5.3. Los procesos de lectura	39
2.1.5.3.1. Acceso y adquisición de información	40
2.1.5.3.2. Integración de la información	43
2.1.5.3.3 Reflexión y evaluación de la información	44
2.1.5.4. La situación del lector	46
2.1.5.4.1. Privado o público	46
2.1.5.4.2. Laboral	47
2.1.5.4.3. Educativo	47
Marco metodològico	48
3.1. Hipòtesis	49
3.2. Variables	50
3.2.1. Definición conceptual	50
3.2.2. Definición operacional	50
3.3. Metodologia	51
3.3.1. Tipo de Estudio	51
3.3.2. Diseño de Estudio	53
3.4. Población y muestra	54

3.4.1. Población	54
3.4.2. Muestra	55
3.5. Método de investigación	55
3.5.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	55
3.6. Métodos de análisis de datos	61
Resultados	63
4.1. Descripción	64
4.1.1. Nivel de acceso y adquisición de información, según grados	64
4.1.2. Nivel de integración de información, según grados	66
4.1.3. Nivel de reflexión y evaluación sobre la información, según grados	68
4.1.4. Nivel de competencia lectora, según grados	70
4.1.5. Estadísticos de competencia lectora y dimensiones	72
4.1.6. Comparación de dimensiones de competencia lectora, según grados	74
4.1.7. Contrastación de hipótesis	80
4.2. Discusión	85
Conclusiones	87
Sugerencias	89
Referencias bibliográficas	90
Anexos	
<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: Comparación regional en Comprensión lectora	15
Tabla 1.2: Perú: tendencia en el desempeño de Competencia lectora	16
Tabla 1.3: Porcentaje según los procesos de competencia lectora de los estudiantes de Perú	24
Tabla 2.1: Objetivos y justificación de la lectura	33
Tabla 3.1: Dimensiones e indicadores de la Variable	51
Tabla 3.2: Población de estudiantes por grados	54
Tabla 3.3: Ubicación de las preguntas CompLEC	57
Tabla 3.4: Resultado de expertos	59
Tabla 3.5: Estadísticos obtenidos en el análisis de los ítems	60
Tabla 4.1: Nivel de acceso y adquisición de información, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.	64
Tabla 4.2. Nivel de integración de información, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.	66
Tabla 4.3: Nivel de reflexión y evaluación sobre información, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.	68
Tabla 4.4: Nivel de competencia lectora, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.	70
Tabla 4.5: Estadísticos de competencia lectora y dimensiones, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.	72
Tabla 4.6: Comparaciones de dimensiones de competencia lectora, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.	73
Tabla 4.7: Comparaciones de dimensiones de competencia lectora, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.	76
Tabla 4.8: Competencia lectora de los estudiantes de secundaria, según grado	79
Tabla 4.9: Acceso y adquisición de información de los estudiantes de secundaria, según grado.	80
Tabla 4.10: Integración de información de los estudiantes de secundaria, según grado.	81
Tabla 4.11: Reflexión y evaluación sobre la información de los estudiantes de secundaria, según grado	82

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1. Gráfica de barras de la dimensión acceso y adquisición de información	65
Figura 4.2: Gráfica de barras de la dimensión integración de información	67
Figura 4.3. Gráfica de barras de la reflexión y evaluación sobre la información	69
Figura 4.4: Gráfica de barras de la competencia lectora en porcentaje de los estudiantes de la I.E. N° 138. SJL. 2012.	72

## RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo comparar los resultados obtenidos de la aplicación de la Prueba de Competencia Lectora, en los estudiantes de primero a quinto año de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho para establecer las diferencias en la competencia lectora planteadas por PISA.

El método de investigación fue el hipotético-deductivo; con un diseño descriptivo-exploratorio-comparativo, de corte transversal que recogió la información en un periodo específico a una población de 578 estudiantes de 1º a 5º de secundaria; constituyéndose en un muestreo censal a través de una prueba de 20 preguntas con 5 textos continuos y discontinuos; con un rango establecido de 8 niveles para evaluar el acceso y adquisición de la información, la integración de la información, y la reflexión y evaluación del contenido y forma del texto descritos en la competencia lectora por PISA.

En el análisis de los datos con los respectivos estadígrafos, se establece las comparaciones con los resultados de la aplicación de la prueba CompLEC, donde analizamos el nivel de la competencia lectora en los estudiantes del nivel secundario. Se prueba las hipótesis alternas y se rechazan las nulas establecidas. Presentamos la discusión vertida del análisis de datos, estableciendo una breve relación con los resultados de PISA y datos de nuestros antecedentes y planteamiento del problema. Finalmente señalamos 4 conclusiones que se desprenden de esta investigación.

**Palabras claves:** Competencia Lectora, Acceso y adquisición de la información, Integración de la información, Reflexión y evaluación del contenido y forma del texto.

## ABSTRACT

This thesis aimed to compare the results obtained from the application of the Competency Test Reading, where students in first through fifth year of School No. 138, San Juan de Lurigancho to establish the differences in reading competence raised by PISA ..

The research method was the hypothetical-deductive, with a descriptive-exploratory-comparative design, of cross-sectional that collected the information in a specific period to a population of 578 students from 1st to 5th high school, becoming a sampling census through a test of 20 questions with 5 texts continuous and discontinuous, with an established range of 8 levels to evaluate access and information acquisition, information integration, and reflection and evaluation of the content and form of the text described in the PISA reading literacy.

In the analysis of the data with the respective statisticians, provides comparisons with the results of the application of the test CompLEC, where we analyze the level of reading skills in secondary students. Alternative hypotheses were tested and rejected the null set.

Introducing poured discussion data analysis, establishing a brief relationship with the PISA results and data from our background and problem statement. Finally we note four conclusions drawn from this research.

Keywords: reading skills, Access and information acquisition, integration of information, reflection and evaluation of the content and form of the text.

## INTRODUCCIÓN

La tesis titulada “ESTUDIO COMPARATIVO DE LA COMPETENCIA LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACION SECUNDARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 138 DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA – 2012”, que a continuación presentamos está dividida en cuatro capítulos:

En el primero se presenta el plan de investigación de la tesis, que contiene el planteamiento del problema. Se justifica el estudio de forma legal, teórica, epistemológica y metodológica; sus limitaciones, antecedentes internacionales y nacionales que demuestran que el estudio tiene precedentes respecto a nuestra única variable de estudio. Asimismo, se plantean los objetivos generales y específicos.

En el segundo capítulo desarrollamos nuestro marco teórico. Presentamos en diferentes autores qué es una competencia; la competencia lectora en sí misma y su diferencia con la comprensión lectora. La definición de lectura según PISA, las situaciones, formatos y tipos de textos de lectura y los procesos de acceso y adquisición, integración y la evaluación y reflexión de la información, respectivamente.

En el tercer capítulo se presenta la metodología de investigación, el planteamiento de hipótesis generales y específicas; la descripción del tipo y diseño de investigación utilizado; las características de la población de estudio, la descripción del instrumento de recopilación de datos; así como su validez y confiabilidad. Asimismo, los métodos de análisis de datos empleados.

En el capítulo cuatro presentamos los resultados estadísticos interpretados en tablas y figuras aplicando los estadígrafos de la media y desviación típica, con sus escalas de desviación T y Z para interpretar los diferentes niveles de competencia lectora de los 5 grados del nivel secundario. Asimismo se da a

conocer la comprobación de las hipótesis planteadas con su respectiva descripción y discusión.

Por último detallamos las Conclusiones y Sugerencias, brindándose las referencias bibliográficas consultadas y los anexos sustentatorios con los respectivos formatos de validación.

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACION**

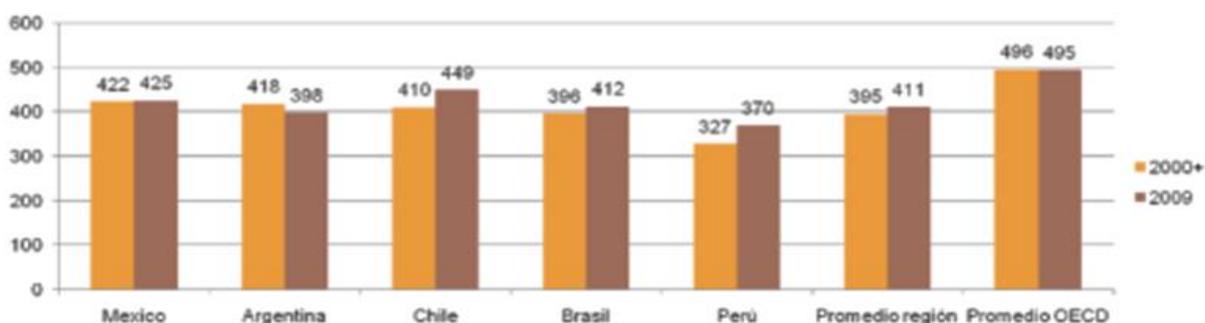
## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuando de competencia Lectora se habla, se suele confundir con la comprensión lectora ya que ambas definiciones son distintas, según los estándares internacionales de PISA.

En el Perú, aún no se plantea con seriedad trabajar en la educación desde éste enfoque; a pesar de que los resultados de las dos evaluaciones PISA (2000-2009) en Comprensión Lectora nos siguen ubicando en el último lugar en comparación a otros países latinoamericanos, tal como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 1.1

*Comparación regional en Comprensión lectora, según puntaje promedio*



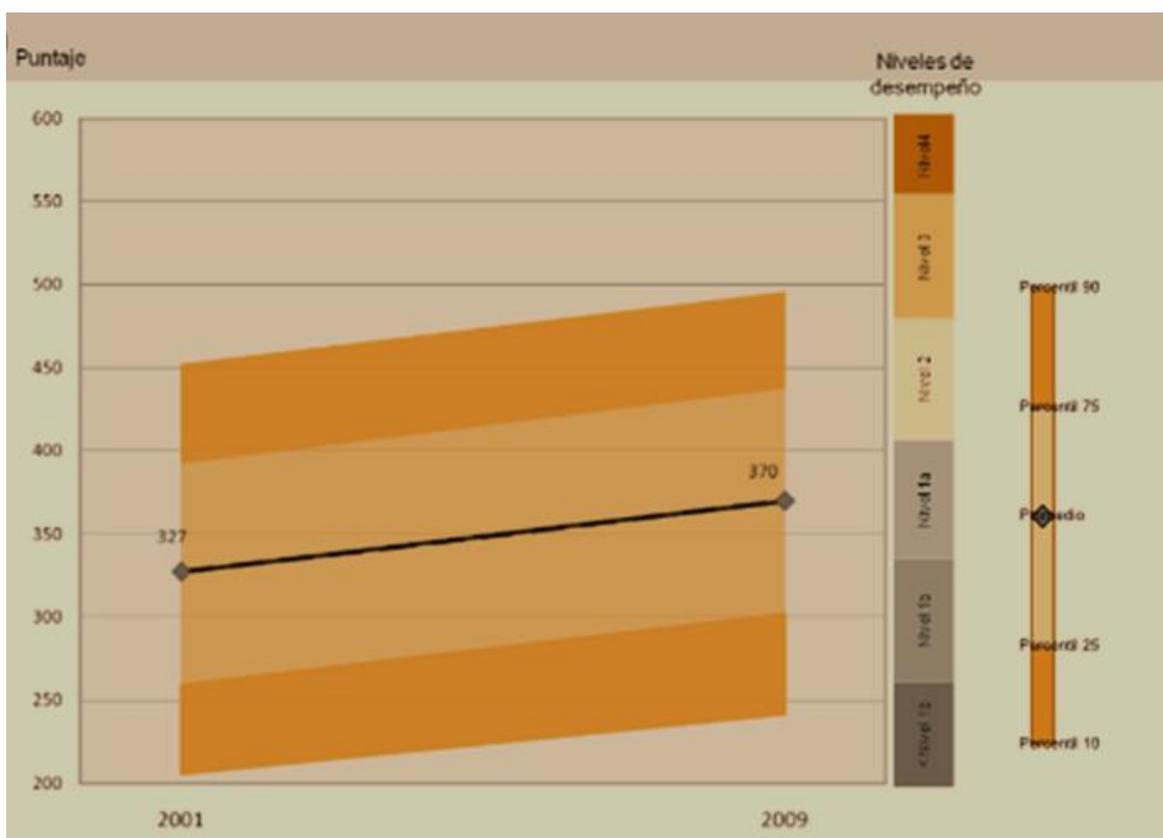
	2000*	2009
Mexico	422	425
Argentina	418	398
Chile	410	449
Brasil	396	412
Perú	327	370
Promedio región	395	411
Promedio OECD**	496	495

Fuente: Resultados de la Evaluación PISA 2009, MINEDU.

En el documento: Preparándonos para PISA (2012) “ubican al Perú entre los últimos lugares, sin embargo, respecto a los resultados de PISA 2000+, los estudiantes peruanos son los que más han mejorado su habilidad lectora en comparación con los 64 países participantes”. (p.3). La siguiente tabla muestra esa mejoría de la que habla MINEDU.

Tabla 1.2

*Perú: tendencia en el desempeño de Competencia lectora 2001-2009*



Fuente: Resultados de la Evaluación PISA 2009, MINEDU.

Los resultados del 2000 al 2009, tal como se muestran en la Tabla 1.2 han mejorado en una puntuación de 43, y además es el único país latinoamericano que ha mostrado mejoría. Sin embargo, seguimos estando en el último lugar respecto a los demás países evaluados.

Las preguntas que nos hacemos, frente a estos resultados serían, ¿cómo salir del sexagésimo tercer lugar a nivel internacional y del último a nivel regional, en comprensión lectora? y ¿por qué desde que se aplicó la primera prueba PISA en el 2000 en nuestro país, no hemos remontado del último lugar, aun con proyectos de Plan Lector y con incrementos del número de horas efectivas en el área de comunicación?. ¿Dónde radica el problema?

Moreno (2010), en su artículo Informe Pisa: Competencia lectora, señala las posibles causas de este problema:

En este país (España) y en el sistema educativo actual no se ha tenido jamás como objetivo curricular el desarrollo de la competencia lectora del alumnado. La obsesión de este sistema ha sido “hacer lectores”, que, aunque pertenezca a la misma partitura general, no es, en absoluto, la misma música en particular.

Es conveniente señalar entonces que a nivel de política educativa la competencia lectora no es prioridad, pues seguimos hablando de comprensión lectora, que no es lo mismo. Moreno continúa que “ni en la escuela, ni en el instituto, se trabaja la competencia lectora del alumnado. Y no lo hacen, porque la mayoría de las escuelas e institutos de este país trabajan lo que se denomina “lectura comprensiva” mediante el envase exclusivo de los libros de texto.”

Frente al problema del nivel bajísimo de nuestros estudiantes peruanos en competencia lectora, Moreno señala además a los tres responsables: los docentes, las editoriales y el gobierno. Y lo expresa del siguiente modo:

La responsabilidad de tal desastre radica tanto en el profesorado, que acepta sin crítica alguna dichos textos, como en las editoriales del ramo que llevan desde hace treinta años con los mismos planteamientos y, por supuesto, en el propio Gobierno, incapaz de plantear y exigir un serio Plan de Lectura en todas las instituciones educativas.

Dado el problema, la presente Tesis, pretende acercarnos y familiarizarnos con la competencia lectora; evaluarla y compararla en los estudiantes de 1º a 5º de secundaria; así como corroborar desde una institución educativa nacional, los resultados ya presentados por PISA a nivel internacional. Con ello, establecer una toma de conciencia de éste álgido problema que nos involucra a todos los actores de la educación peruana; que nos permita palpar cuán distante está nuestra labor educativa de los nuevos paradigmas o estándares internacionales para la Competencia Lectora en la sociedad actual.

Pensar en integrar la Competencia Lectora dentro de la formación del estudiante peruano del siglo XXI no es pues una utopía. Si bien han habido mejorías en nueve años de distancia de la primera a la última evaluación PISA, pero es necesario redoblar esfuerzos mancomunados. Los resultados nos demuestran que sí se puede. Empecemos por entender que al hablar de Competencia Lectora, ésta no se reduce únicamente al acto de leer por leer, sino también de promover la capacidad de producción de textos como trabajo inherente a la experiencia lectora.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Por lo mencionado anteriormente se pretende responder a las siguientes interrogantes:

### **1.2.1. Problema general**

¿Existe diferencias significativas en la competencia lectora de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- 1) ¿Existe diferencias significativas en el acceso y adquisición de información de la competencia lectora en los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho?
- 2) ¿Existe diferencias significativas en la integración de información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 San Juan de Lurigancho?
- 3) ¿Existe diferencias significativas en la reflexión y evaluación de la información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

### **1.3.1. Justificación Teórica:**

La presente investigación constituye un aporte al campo de la educación peruana porque da a conocer información clara y precisa sobre la competencia lectora y los procesos de acceso, adquisición, integración y reflexión y evaluación de la información en textos escritos en los estudiantes de secundaria; contribuyendo a un adecuado tratamiento de la misma y así ubicar a la institución educativa en un nivel de competitividad.

### **1.3.2. Justificación Epistemológica:**

El acercamiento a la competencia lectora presentado en éste estudio, establece nuevas definiciones de lectura y de procesos en ella, superando a la definición tradicional de comprensión lectora y de los ya conocidos niveles literal, inferencial y criterial.

### **1.3.3 . Justificación Legal:**

La presente tesis está justificada legalmente en los siguientes documentos: En la Constitución Política del Perú, en el Art. 14º.- Educación para la vida y el trabajo. Los medios de comunicación social, señala que “La educación promueve el conocimiento, el aprendizaje y la práctica de las humanidades, la ciencia, la técnica, (...). Prepara para la vida y el trabajo y fomenta la solidaridad” (p.4).

En el Art. 16º “El Estado coordina la política educativa (...). Supervisa su cumplimiento y la calidad de la educación” Asimismo, “es deber del Estado asegurar que nadie se vea impedido de recibir educación adecuada” (p.5).

En la Obligatoriedad de la Educación inicial, Primaria y Secundaria, del Art. 17º “El Estado garantiza la erradicación del analfabetismo” (p. 5).

En la Ley General de Educación N° 28044, Art. 9º. Fines de la educación peruana, se señala lo siguiente:

Formar personas capaces de lograr su realización ética, intelectual (...), promoviendo la formación y consolidación de su identidad y autoestima y su integración adecuada y crítica a la sociedad para el ejercicio de su ciudadanía en armonía con su entorno, así como el desarrollo de sus capacidades y habilidades para vincular su vida con el mundo del trabajo y para afrontar los incesantes cambios en la sociedad y el conocimiento.

El Estado Peruano debe garantizar la formación de personas capaces de contribuir en el emprendimiento de “una sociedad democrática, solidaria, (...) forjadora de una cultura de paz que afirme la identidad nacional (...), étnica y lingüística, supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país (...) teniendo en cuenta los retos de un mundo globalizado”. (p.3)

En la misma Ley General de Educación, en el título II, Universalización, calidad y equidad de la educación, Cap. I, Art. 10º, se señala lo siguiente:

Para lograr la universalización, calidad y equidad en la educación, se adopta un enfoque intercultural y se realiza una acción descentralizada, intersectorial, preventiva, compensatoria y de recuperación que contribuya a igualar las oportunidades de desarrollo integral de los estudiantes y a lograr satisfactorios resultados en su aprendizaje. (p.4)

En el Art. 36º de la misma Ley de Educación, en lo que se refiere a la Educación Básica Regular, nos dice:

La Educación Secundaria (...) afianza su identidad personal y social (...). Está orientada al desarrollo de competencias que permitan al educando acceder a conocimientos humanísticos, científicos y tecnológicos en permanente cambio. Forma para la vida, el trabajo, la convivencia democrática, el ejercicio de la ciudadanía y para acceder a niveles superiores de estudio. (p.15)

Los artículos anteriormente citados, responden a la naturaleza de nuestra investigación ya que creemos que es el Estado quien debe garantizar no sólo la educación en los peruanos sin discriminación alguna, sino que además es su responsabilidad que esa educación sea de calidad y que responda a las exigencias del hombre y la sociedad de hoy y del mañana; avanzando a la par con los estándares internacionales; como lo plantea la competencia lectora en PISA.

#### **1.3.4. Justificación Metodológica:**

La aplicación de la Prueba CompLEC a todos los grados del nivel secundario permitió obtener resultados acerca de los tres procesos de la Competencia Lectora, acceso y adquisición de la información, integración de la información y reflexión y evaluación del contenido y forma del texto; desde el 1º a 5º de secundaria. Resultados que después se compararon y que ya se evidenciaron en las pruebas PISA de los últimos años.

#### **1.4. LIMITACIONES**

Se encuentra gran cantidad de información sobre la comprensión lectora en el Perú y en el extranjero; pero no así sobre la competencia lectora según PISA, en

el ámbito nacional; limitando así nuestro trabajo, para ubicar los antecedentes. La obtención de material bibliográfico en físico fue otra limitación para nuestra investigación; pero fue superada por la cantidad de referencias bibliográficas en versión electrónica.

## **1.5. ANTECEDENTES**

### **A nivel Internacional:**

Isabel Solé (2012) en “Competencia lectora y aprendizaje” “se discute acerca de la construcción de la competencia lectora y se examinan las relaciones existentes entre dicha competencia y el aprendizaje”; se establece una visión más amplia de lectura, que esta se aprende en una etapa de la vida y que se refuerza a lo largo de ella. Ella nos posibilita adaptarnos mejor al mundo. Añade además que, la competencia lectora es una definición compleja, ambiciosa, multidimensional que nos vincula a un proyecto de vida y de ser en la sociedad. Para la autora, la competencia lectora nos debe capacitar para “aprender a leer, para aprender, para pensar, para disfrutar”. Esto son los tres ejes de la competencia lectora según la autora, que trasciende el carácter «frío» e individual, de la definición tradicional de lectura. La autora concluye entre otros puntos, que es necesario:

Avanzar en proyectos de centro coherentes y articulados alrededor del fomento y la enseñanza de la lectura, entendida en esta perspectiva amplia y compleja, exige recursos materiales y humanos, de formación y de asesoramiento, en una dimensión fundamentalmente preventiva, enriquecedora y global, que pueda partir de la situación de cada institución y plantearse objetivos de mejora realistas y adaptados a cada contexto. (p.58)

## A nivel nacional:

Tenemos como principal antecedente a nivel nacional los resultados aplicados por PISA 2000 analizados por el documento del MINEDU, una aproximación a la alfabetización lectora de los estudiantes peruanos (2004). El análisis fue hecho según los tres procesos de la competencia lectora, tal como lo muestra la siguiente Tabla desagregada por las investigadoras:

Tabla 1.3

*Porcentaje según los procesos de competencia lectora de los estudiantes de Perú*

Procesos Niveles	Acceso a la información	Integración de la Información	Reflexión y Evaluación de la información
Nivel 0	65,4	54,6	48,1
Nivel 1	19,7	22,0	28,5
Nivel 2	10,8	14,7	16,7
Nivel 3	3,4	6,5	5,4
Nivel 4	0,0	1,8	1,1
Nivel 5	0,0	0,4	0,1

Fuente: Las Investigadoras.

En la tabla 1.3 de acuerdo a la estandarización PISA; el 48.1% de los estudiantes peruanos se ubican en el nivel 0 de las Escalas de alfabetización en cada uno de los procesos.

A continuación el MINEDU presenta los resultados según los niveles de PISA. Los estudiantes peruanos que se ubican en el Nivel 1, son más del 50 % (alrededor del 54%). Los estudiantes “no son capaces de realizar las tareas lectoras básicas que PISA busca medir, (...) teniendo “serias dificultades para emplear la lectura como una herramienta eficaz para ampliar y aumentar sus conocimientos y destrezas en otras áreas” corriendo “el riesgo de no poder enfrentar la transición de la educación al trabajo, sino que también tendrán serias limitaciones para aprender a lo largo de la vida”. (p.19).

Para el nivel 2, en el mismo documento se dice que, “En el Perú, el 20,5% de los estudiantes se desempeña en el Nivel 2 o por encima del mismo, es decir, el 79,6% de los estudiantes se desempeña por debajo de este nivel mostrando limitaciones para responder preguntas básicas de lectura. (p.19).

Los estudiantes en el Nivel 3 “son capaces de realizar tareas de complejidad moderada, tales como localizar múltiples elementos de información, vincular distintas partes de un texto y relacionarlas con conocimientos familiares cotidianos”. (p.18). En el Perú lo hace el 6% de los estudiantes evaluados. (p.19)

Para el Nivel 4, los estudiantes “pueden responder preguntas difíciles, tales como ubicar información incrustada, interpretar significados a partir de sutilezas del lenguaje y evaluar críticamente un texto (...). En el Perú, solo el 1% de los estudiantes alcanza alguno de estos niveles. (p.18)

En el Perú sólo el 0,1% de estudiantes alcanza el Nivel 5, siendo aquellos los que representarían un valioso capital humano, beneficiando al desarrollo del país y de la economía global. (p. 18)

La tesis presentada establece una comparación similar a la ya expuesta en estos antecedentes. En un nivel micro, se establecen similitudes con el porcentaje alcanzado por los estudiantes de la Institución Educativa N° 138 en los niveles de la competencia lectora, corroborándose los porcentajes obtenidos a nivel Perú.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. Objetivo General**

Comparar la competencia lectora de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

1) Comparar el acceso y adquisición de información de la competencia lectora de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

2) Comparar la integración de la información de la competencia lectora de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

3) Comparar la reflexión y evaluación sobre la información de la competencia lectora de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## 2.1. LA COMPETENCIA LECTORA

### 2.1.1. Definición de competencia

Según el documento “Marco de Buen Desempeño Docente” se define “la competencia como la capacidad para resolver problemas y lograr propósitos”(p. 21). Definición que está en concordancia con la establecida por la *Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la Formación Profesional* como “el conjunto de conocimientos y capacidades que permite el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo” (art. 7.4.b).

Lograr competencias en una persona según las definiciones anteriores es prepararlo para la vida en cualquier circunstancia que le toque vivir y pueda afrontar los retos y desafíos que esta conlleva. De allí que la competencia es más amplia y compleja que adquirir determinados contenidos.

Pero el “Marco de Buen Desempeño Docente” es más incisivo aún, cuando establece la competencia como “la capacidad de resolver problemas y lograr propósitos” (p. 221). Se dice que el docente debe preparar al estudiante para resolver los problemas que la vida le depara y logre sus sueños y propósitos.

Para el Marco de Buen Desempeño Docente, desarrollar competencias en docentes, “supone un actuar reflexivo que a su vez implica una movilización de recursos tanto internos como externos” (p. 221) los que redundarán en el desarrollo de competencias en los estudiantes. La movilización de recursos internos y externos que refiere el documento entraña una educación que supere el desarrollo de contenidos temáticos por asignatura, para pensar en una visión de educación que oriente al docente y estudiante a “generar respuestas pertinentes en situaciones problemáticas y la toma de decisiones en un marco ético” (p. 221).

El documento anterior, está planteando mejorar el desempeño de los docentes en el país, a través de nueve competencias lo que implícitamente está diseñando el perfil de estudiantes que queremos para el país.

Para precisar más en la competencia, el Marco de Buen Desempeño establece que “es más que un saber hacer en cierto contexto, pues implica compromisos, disposición a hacer las cosas con calidad, raciocinio, manejo de unos fundamentos conceptuales y comprensión de la naturaleza moral y las consecuencias sociales de sus decisiones” (p.21)

Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en el Informe DESECO se “entiende las competencias como conjuntos complejos de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, emociones y motivaciones que cada individuo pone en acción en un contexto concreto para hacer frente a las demandas peculiares de cada situación”. Para entender mejor ésta definición de competencia según PISA, el documento ¿Evalúa PISA la competencia Lectora?(2011), cita a Pérez Gómez (2007: 10) quien señala que la competencia “supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamientos que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz”.

Cuando hablamos de que una persona es competente en tal o cual actividad de la vida, estamos señalando que esa competencia supone tener conocimientos, habilidades, emociones, valores y comportamiento ético. Cuando el Marco de Buen Desempeño Docente, habla de competencias docentes, establece que un docente será competente en la medida que “sepa hacer” en el contexto educativo teniendo en cuenta los valores y la ética; que implica compromisos y decisiones por una mejora educativa de calidad, que redunde en formar estudiantes competentes para la vida.

Para completar esta presentación de competencia, citamos nuevamente al documento ¿Evalúa PISA la competencia Lectora? (2011) donde resume que según PISA: La característica básica de las competencias es, por tanto, su carácter holístico (conocimientos, valores y emociones) y situacional, porque se concretan y desarrollan en contextos de acción. Asimismo, implican procesos permanentes de reflexión para actuar según las posibilidades de cada contexto.

### **2.1.2. Definición de competencia lectora**

La competencia lectora se define en el Marco de Lectura de PISA 2009 desarrollado en el libro PISA en el Aula (2008) como “la capacidad de un individuo para comprender, emplear información y reflexionar a partir de textos escritos, con el fin de lograr sus metas individuales, desarrollar sus conocimientos y potencial personal, y participar en la sociedad.” (p. 30)

Es decir, los textos escritos son un medio para comprender, emplear información y reflexionar a fin de alcanzar las metas personales que ayuden al estudiante a participar más plenamente en la sociedad. Por esa razón es que según PISA en el Aula (2008) “Las pruebas de PISA miden habilidades complejas de Lectura (...), que son necesarias para la vida en la sociedad del conocimiento” (p. 8)

### **2.1.3. Diferencia entre comprensión y competencia lectora**

La comprensión lectora, según el MINEDU (2007) en “Área de comunicación” “es la capacidad para otorgar sentido a un texto a partir de las experiencias previas del lector y su relación con el contexto”. (p.15). Para entender mejor esta diferencia citamos a Cuevas y García (2007) quienes a su vez citan a Dubois, con lo siguiente: “Una definición tradicional de comprensión lectora la entendería

como la habilidad para comprender explícitamente el contenido de un texto o lo que es lo mismo aceptar que el sentido del texto está en las palabras y oraciones que lo componen y que el papel del lector consiste en desentrañarlo” (pp. 60-61). Según estos autores la comprensión lectora tiene la finalidad de escrudñar y comprender el texto, pero no va más allá.

Nuevamente citamos a Cuevas y García (2007) para centrar la diferencia establecida con la competencia lectora. “El concepto de competencia lectora manejado en PISA se aleja de la noción tradicional de comprensión lectora y se acerca al concepto de Alfabetización en Información, cuanto mayor es el grado de preparación en competencia lectora, de acuerdo a los criterios de PISA, se infieren mayores posibilidades de desarrollo informacional.” (pp. 60-61). Pero no es sólo al desarrollo informacional al que toda persona tiene que alcanzar. La competencia lectora prepara para afrontar con más éxito las distintas situaciones de la vida.

Para Cuevas y García (2007) “existe una estrecha asociación entre la competencia lectora y el placer por la lectura” (p. 61). Ya no se lee para rendir un examen o por obligación, se lee porque se es necesario para la vida. Se lee para ser una mejor persona en la sociedad; por eso se debería leer por placer mas no por obligación.

#### **2.1.4. Definición de lectura:**

Parafraseando a Pisa en el Aula (2008) la lectura según PISA, “supera el concepto tradicional de decodificación y comprensión literal. Implica la comprensión, el uso y la reflexión de informaciones escritas para diversos propósitos” (p.30).

PISA 2009, Informe Español, señala que la lectura en la competencia lectora “además de la decodificación y la comprensión literal (...) implica la lectura, la interpretación y la reflexión, y una capacidad de utilizar la lectura para alcanzar los propios objetivos en la vida.” (p. 23)

Esta nueva visión de lectura supera el tradicional enfoque de la comprensión lectora, donde PISA plantea que un lector competente lee para aprender más que “aprender a leer”.

En el documento Competencia Lectora del MINEDU se define a la lectura como, “La capacidad de comprender, emplear y elaborar una amplia variedad de tipos de texto con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en la sociedad” (p.2)

Como haciendo una síntesis, el documento ¿Evalúa PISA la competencia Lectora? (2011) respecto a la lectura señala lo siguiente:

Estas definiciones de los distintos programas de evaluación (refiriéndose a PISA) superan efectivamente la idea tradicional de la lectura como proceso de decodificación y comprensión literal y toma en cuenta el papel activo del lector que construye significados al interactuar con un determinado tipo de texto y que implica procesos de comprensión, aplicación y reflexión. Además recoge y contempla la variedad de situaciones de lectura en los ámbitos público, privado, profesional y laboral, así como un enfoque funcional de la lectura para responder a objetivos personales, sociales, educativos o profesionales.

Como podemos observar en ésta nueva definición, con la lectura se desarrolla el conocimiento y el potencial humano para poder participar de manera óptima en la sociedad. Por ello, alcanzar niveles altos de lectura va más allá de una simple descodificación y comprensión literal. Se lee para no ser discriminado en la sociedad y participar más activamente en sus cambios y transformaciones. Por tanto, la definición de lectura según PISA tendría un carácter humanizador y liberador porque nos hace desarrollar todo el potencial humano, no sólo el conocimiento.

#### 2.1.4.1. Propósitos de la lectura

Se dijo que la lectura según PISA tiene un carácter humanizador y a la vez liberador. Cuando una sociedad lea más, tendrá más posibilidades de conquistar sus niveles más altos de desarrollo en toda la extensión de la palabra. Por ello, cuando alguien lee un texto conlleva un propósito u objetivo personal o grupal. Cuevas y García, plantean distintos objetivos de la lectura con su respectiva justificación. Estos objetivos son:

Tabla 2.1

#### *Objetivos y justificación de la lectura*

<b>OBJETIVOS</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>
Hacer que la lectura se convierta en la llave maestra de la información.	La promoción a (sic) la lectura permite el acceso al mundo de la información.
Convertir a (sic) la lectura en un instrumento indispensable para construir conocimiento.	La promoción a (sic) la lectura es una invitación al saber que necesita como herramienta efectiva la alfabetización de la información (ALFIN) para convertir la Información en Conocimiento y para estimular la creatividad.

Contemplar la lectura desde una perspectiva amplia, no reduccionista.	La promoción a (sic) la lectura, a través de la alfabetización de la información (ALFIN), capacita para adaptarse a diferentes espacios y modalidades de lectura de lectura, y para desenvolverse con diferentes soportes.
Hacer de la lectura un instrumento clave para la comunicación.	La promoción a (sic) la lectura, a través de la alfabetización de la información (ALFIN), capacita para la interacción en diferentes espacios de lectura y para el aprendizaje colaborativo.
Fomentar la práctica de la lectura como fuente de aprendizaje y enriquecimiento lingüístico.	La promoción a (sic) la lectura, a través de la ALFIN, hace posible el aprendizaje significativo en un contexto informacional de creciente complejidad.
Considerar la lectura como fuente de perfeccionamiento personal y enriquecimiento social y ético.	La promoción a (sic) la lectura, a través de la ALFIN facilita la práctica social y cultural indispensable para la convivencia democrática.
Convertir la práctica lectora en fuente de placer.	La promoción a (sic) la lectura a través de la ALFIN es el camino que conduce a disfrutar de la lectura.

Fuente: Cuevas García p.64.

En definitiva la tabla sustenta que para salir del analfabetismo de la información y por ello de la discriminación y el subdesarrollo cultural y social; la lectura debería ser nuestro principal objetivo o propósito por lo cual nos acercamos a un texto, que finalice en un placer por leer.

### **2.1.5. Evaluación de la competencia lectora**

La competencia lectora se evalúa con determinados formatos de texto, tipos de texto, procesos y situaciones de lectura, como se detalla a continuación:

#### **2.1.5.1. Formato de texto**

La pregunta que se hace, sería ¿cómo se presenta el texto? No todas las lecturas son iguales. Por ello, dependiendo del mensaje que se quiera

comunicar, se elige el formato de la lectura. PISA plantea dos formas de textos. Estos son:

#### **2.1.5.1.1. Textos continuos**

En el documento “Preguntas PISA de ciclos anteriores”; los textos continuos “Son textos compuestos por oraciones sucesivas que configuran párrafos, formando estructuras de diferente tamaño como secciones, capítulos o libros” (p.6)

Para el enfoque PISA, los textos continuos se componen de una serie de oraciones organizadas en párrafos. Estos se hallan insertos en otras estructuras mayores; y por tanto, su lectura debe hacerse en forma secuencial. Es decir, de principio a fin. Su clasificación responde al objetivo retórico del texto.

Los textos continuos pueden ser: Descriptivos, narrativos, expositivos, argumentativos, prescriptivos, instructivos. Documentario o funcional o hipertexto.

#### **2.1.5.1.2. Textos discontinuos**

Los textos discontinuos según “competencia Lectora” son aquellos que, “suelen presentarse como textos compuestos por una serie de listas, de mayor o menor complejidad, o por combinación de varias listas” (p.6).

Los textos discontinuos se diferencian de los anteriores, porque presentan información organizada, pero no necesariamente secuenciada ni progresiva. Como no es una lectura lineal, es más compleja, y requiere más tiempo de lectura y concentración para entenderla.

Los textos discontinuos varían en cuanto a su relación y forma; y se clasifican de acuerdo a su estructura formal. Según Proyecto PISA 2003, encontramos textos discontinuos en:

**Formularios o formatos:** Son estructuras o formatos precisos que se utilizan con la finalidad de registrar datos específicos, incluyendo respuestas ya codificadas. Ejemplos: declaraciones de impuestos, solicitudes, cuestionarios, encuestas.

**Anuncios y notificaciones:** Son documentos para invitar, convocar, advertir, persuadir. Según Aramburú, (2013) “en ellos se da la combinación perfecta entre lo lingüístico y lo no lingüístico”. Su elaboración es variada. (p.3)

**Gráficos y esquemas:** En Aramburú, (2013) estos textos “son representaciones iconográficas en las que se plasman datos, se argumenta científicamente o se da información. (p.3)

**Diagramas:** Para Aramburú, (2013) estos “acompañan a descripciones técnicas y textos instructivos para enseñar cómo se hace o funciona algo. (p.3)

Cuadros y matrices: En Aramburú, (2013) los cuadros o matrices “son registros formados por renglones y columnas en los que los títulos de ambos forman parte de la estructura. (p.3)

Mapas: Indican las relaciones geográficas entre distintos lugares. Según Aramburú, (2013) están los mapas de carretera que indican distancias, los mapas temáticos, que indicando la relación entre lugares, características sociales o físicas. (p. 3)

#### **2.1.5.2. Tipos de textos**

La pregunta que nos hacemos aquí sería ¿qué trata de hacer el texto? o ¿cuál es el propósito del texto?. No todos los textos tienen el mismo propósito; por eso se los diferencia.

##### **2.1.5.2.1. Textos narrativos**

Para “Comprensión lectora” éstos textos “narran acontecimientos, cuentos, experiencias, etc. en los que el orden cronológico es esencial. Para entender el presente es preciso saber lo que ha ocurrido con anterioridad y relacionarlo” (p.6). Responde a núcleos temáticos que generalmente conllevan un conflicto. Para entenderlos poseen un inicio, un clímax y un cierre o final. Por ejemplo, los cuentos, anécdotas, fábulas o leyendas.

### **2.1.5.2.2. Textos descriptivos**

En Proyecto PISA 2003, estos textos “describen la percepción de la realidad” (p.6). Por éstos textos conocemos distintas realidades; descritas con adjetivos, comparaciones u otros recursos para hacerlos más interesantes. Tal como lo subraya Aramburú, definiéndolo como “el tipo de texto en el que la información hace referencia a las propiedades de los objetos en el espacio (...) y para ello utiliza la adjetivación y la comparación como recursos más importantes”. (p.2).

### **2.1.5.2.3. Textos expositivos**

En el texto de Comprensión lectora los textos expositivos “son aquellos que explican la realidad mediante relaciones de causa-efecto, concomitancia, etc.” (p.6)

En el documento PISA en el aula (2009) “es el tipo de texto en el que la información se presenta en forma de concepto y compuestos o de constructo mentales, o de aquellos elementos en los que se pueden analizar conceptos o constructos mentales.”(p.48). Este tipo de texto se organiza en párrafos con ideas principales y secundarias, las que se van presentando la información. Por ejemplo textos periodísticos o de actualidad.

### **2.1.5.2.4. Textos argumentativos**

Los textos argumentativos suelen responder al ¿por qué ese tipo de texto?, y la respuesta sería para argumentar posturas. En PISA en el

Aula (2009) se define como “el tipo de texto que presenta la relación entre conceptos y preposiciones” (p.48). En Comprensión lectora, se dice que con los textos argumentativos “tratamos de convencer o dar razones para avalar nuestra postura ante los demás. Algunos de ellos presentan una argumentación científica.” (p.6). Parafraseando a Aramburú, en éstos textos se presenta una proposición llamada tesis, de la cual se desprenden un conjunto de proposiciones, argumentos o contraargumentos que avalan la postura o investigación presentada.

#### **2.1.5.2.5. Textos instructivos**

Según Aramburú, (2013) estos textos “presentan indicaciones sobre lo que se debe hacer en determinadas circunstancias. Puede estructurarse en base a procedimientos, normas, reglas, mandatos, etc. Que especifican comportamientos que se deben adoptar”. Aquí encontramos manual de funciones, recetas, guías de procedimiento y reglamentos. Estos indican cómo hay que proceder en determinados momentos.

#### **2.1.5.3. Los procesos de lectura**

Ante un determinado tipo de texto, nos preguntamos a continuación: ¿Qué actividades de lectura debe hacer un lector?. La respuesta sería la presentación de las diversas tareas de lectura que se debe realizar cuando se enfrentan a un texto. A esas tareas, PISA las considera como procesos; los cuales están divididos por 5 niveles; que tienen una puntuación que va desde el 335, que representa al nivel 1; el mismo que está dividido en 2 subniveles (1a y 1b). El nivel 5 alcanza la puntuación de 626 a más.

Los procesos de lectura en la competencia lectora son: Acceso y adquisición de información, integración de la información y Reflexión y evaluación de textos.

#### **2.1.5.3.1. Acceso y adquisición de información**

Este nivel, está ligado a la comprensión literal del texto, que según PISA en el aula (2009) acceder o recuperar información “implica localizar información relevante, datos aislados o vinculados con otros elementos del texto” (p. 31).

Acceder a la información significa ubicar uno o más fragmentos de información en un texto. Esta habilidad exige al lector precisión, rigor y exactitud para localizar y extraer la información requerida.

Según el MINEDU en el texto “Guía para el desarrollo de capacidades comunicativas” encontramos 5 niveles para evaluar la habilidad de recuperar información de un texto. A estos niveles los denomina Escalas de Alfabetización, según el esquema PISA. El nivel 1 corresponde al más bajo y asciende al nivel 5 como el más alto. Cada nivel tiene una puntuación. Las actividades son las siguientes:

**NIVEL 1(Más bajo): (Entre 335 y 407)**

Tomar en cuenta un solo criterio para ubicar uno o más fragmentos independientes de información explícita.

El texto PISA en el aula (2009), también plantea 5 niveles de desempeño en la competencia lectora para cada uno de los procesos; y lo describe de la siguiente manera:

NIVEL 1(Más bajo):

Localizar uno o más fragmentos independientes de información, generalmente ajustándose a un criterio, con muy poca o ninguna información en conflicto en el texto.

NIVEL 2: (Entre 408 y 480)

Ubicar uno o más fragmentos de información para lo cual se requiere cumplir con múltiples criterios.

Tratar con información cuyos contenidos rivalizan o se encuentran en disputa.

Mientras que el texto PISA en el Aula (2009) describe éste segundo nivel así:

Localizar uno o más fragmentos de información que es posible que tengan que ajustarse a varios criterios. Manejar información en conflicto.

El planteamiento es el mismo. El lector del segundo nivel tiene la capacidad además de manejar varios criterios, deberá saber ubicar los fragmentos del texto que se encuentran en conflicto.

EL NIVEL 3:(Entre 481 y 552) El MINEDU, señala las siguientes tareas.

Ubicar y, en algunos casos, reconocer la relación entre los fragmentos de información, para lo cual se requiere cumplir con múltiples criterios.

Tratar con prominente información, cuyos contenidos rivalizan o se encuentran en disputa.

Mientras que en PISA en el aula (2009), la descripción de éste nivel es así:

Localizar y en algunos casos reconocer la relación entre distintos fragmentos de información que es posible que tengan que ajustarse a varios criterios, manejando información importante en conflicto.

NIVEL 4: (Entre 553 y 626) El planteamiento de las tareas es como sigue, según el MINEDU:

Ubicar y posiblemente ordenar secuencialmente o combinar múltiples fragmentos de información incrustada, para lo cual se requiere cumplir con múltiples criterios, en un texto cuyo contexto o forma no son familiares.

Inferir qué información proporcionada por el texto es relevante para la realización de la tarea.

En PISA en el aula (2009) se describe al cuarto nivel, de la siguiente manera:

Localizar y posiblemente ordenar o combinar varios fragmentos de información que no resultan evidentes, que es posible que tengan que ajustarse a varios criterios, en un texto cuyo contexto o forma resultan habituales. Inferir qué información del texto es relevante para la tarea. (p.37)

EL NIVEL 5: (Más de 626 puntos) El MINEDU vuelve a coincidir en PISA en el aula (2009):

Localizar y posiblemente ordenar o combinar varios fragmentos de información que no resultan evidentes en absoluto, algunos de los cuales podrían encontrarse fuera del corpus principal del texto. Inferir qué información del texto es relevante para la tarea.

Manejar información muy verosímil y/o abundante información en conflicto” (p.37)

#### **2.1.5.3.2. Integración de la información:**

Según CompLEC (2011) éste proceso “implica la capacidad para establecer relaciones entre ideas textuales” (p. 809). Este propósito está expresado en las siguientes actividades, expresadas en MINEDU y en PISA en el aula (2009)

##### **NIVEL 1:**

En PISA en el aula (2009) “Reconocer el tema principal o la intención del autor de un texto sobre un tema habitual, cuando la información requerida es importante” (p.37)

##### **NIVEL 2:**

Identificar la idea central de un texto, comprender las relaciones, formar o aplicar categorías simples o construir significados dentro de una parte limitada del texto cuando la información no es prominente y se requiere hacer inferencias de bajo nivel.

En PISA en el Aula (2009), la diferencia respecto al MINEDU radica en la expresión “(...) cuando la información buscada no es evidente y se requieran inferencias sencillas” (p.37)

##### **NIVEL 3:**

En este nivel MINEDU y PISA en el aula (2009) concuerdan y señalan las siguientes tareas: “Integrar distintas partes de un texto

para identificar una idea principal, comprender una relación o interpretar el significado de una palabra o frase. Comparar, contrastar o categorizar teniendo en cuenta muchos criterios. Manejar información en conflicto” (p.37)

NIVEL 4: El MINEDU y PISA en el Aula (2009), describen las siguientes tareas:

El lector debe “utilizar un nivel elevado de inferencia basada en el texto para comprender y aplicar categorías en un contexto poco habitual e interpretar el significado de una sección del texto teniendo en cuenta el texto en su totalidad. Manejar ambigüedades, ideas contrarias a las expectativas e ideas expresadas de forma negativa”.

NIVEL 5: El MINEDU y “PISA en el Aula” (2009) señalan lo siguiente: “Interpretar el significado de un lenguaje lleno de matices o demostrar una comprensión completa del texto” (p.37)

### **2.1.5.3.3 Reflexión y evaluación de la información**

La reflexión y la evaluación se definen como la capacidad de relacionar un texto con la experiencia, los conocimientos y las ideas propias. Esta reflexión puede realizarse sobre dos situaciones:

Sobre el contenido del texto: Este aspecto requiere relacionar el contenido del texto con los conocimientos, ideas y experiencias previas del lector.

Sobre la forma del texto: En éste aspecto el lector necesita relacionar la forma del texto con su utilidad y con la actitud e intenciones del autor.

Para este proceso PISA desarrolla las siguientes tareas, indica la misma cantidad de niveles anteriormente señalados.

NIVEL 1: En éste nivel el lector requiere:

Según PISA en el aula (2009), señala: “Realizar una conexión simple entre la información de un texto y el conocimiento habitual y cotidiano” (p.37)

NIVEL 2: El MINEDU y PISA en el aula, señalan las siguientes tareas:

Realizar comparaciones o conexiones entre el texto y el conocimiento exterior.

Explicar una característica del texto, haciendo uso de la experiencia y actitudes personales.

NIVEL 3: El MINEDU y PISA en el aula coinciden en que el lector debe ejecutar las siguientes tareas:

Realizar conexiones o comparaciones, dar explicaciones o evaluar una característica del texto.

Demostrar una comprensión detallada del texto en relación con conocimientos familiares, cotidianos o hacer uso de conocimientos menos comunes.

NIVEL 4: El MINEDU y PISA en el aula concuerdan en lo siguiente:  
Emplear conocimientos formales o públicos para establecer hipótesis acerca de un texto o evaluarlo críticamente.

Mostrar una comprensión precisa de textos largos o complejos.

NIVEL 5: Ambos documentos, establecen las siguientes tareas:

Evaluar críticamente el texto.

Establecer hipótesis haciendo uso de conocimiento especializado.

Tratar con conceptos contrarios a lo esperado por el lector.

Servirse de un profundo entendimiento de textos largos o complejos.

#### **2.1.5.4. La situación del lector**

En la situación del lector, se establece la pregunta ¿qué clase de textos debe leer una persona según el propósito que tenga?. El lector se encuentra en distintas situaciones, pudiendo ser el público o privado, el educativo y el laboral.

##### **2.1.5.4.1. Privado o público**

Cuando el lector está en una situación privada, el documento Comprensión Lectora, señala que “este tipo de lectura se realiza para satisfacer el interés propio, tanto práctico como intelectual (cartas, novelas, textos informativos leídos por curiosidad...)”. Por su parte en el plano público “este tipo de lectura se realiza para participar en actividades sociales e incluye el uso de documentos oficiales e información sobre acontecimientos públicos (documentos oficiales, programas, avisos...)” (p.5).

#### **2.1.5.4.2. Laboral**

Son lecturas que se utilizan en el contexto del trabajo. Según el texto de Comprensión Lectora “se refieren a las tareas típicas de la lectura que se da en una situación laboral, necesarias para llevar a cabo una tarea concreta por la que el contenido de esa lectura resulta fundamental (informes, manuales, formularios, instrucciones, tablas y gráficos...) (p.5).

#### **2.1.5.4.3. Educativo**

Estos textos son utilizados en el contexto escolar y según el documento Comprensión Lectora “suelen estar relacionados con la adquisición de información como parte de una tarea de aprendizaje más amplia. Es lo que se denomina “lectura para aprender” (textos expositivos, esquemas, gráficos, mapas) (p.5).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

### 3.1. HIPÓTESIS

Nos hemos planteado la siguiente Hipótesis General:

H<sub>1</sub> Existen diferencias significativas en la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

H<sub>0</sub> No existen diferencias significativas en la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

#### **Hipótesis específicas:**

H<sub>1</sub> Existen diferencias significativas en el acceso y adquisición de información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

H<sub>0</sub> No existen diferencias significativas en el acceso y adquisición de información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

H<sub>2</sub> Existen diferencias significativas en la integración de la información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

H<sub>0</sub> No existen diferencias significativas en la integración de la información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

$H_3$  Existen diferencias significativas en la reflexión y evaluación sobre la información de la competencia lectora en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

$H_0$  No existen diferencias significativas en la reflexión y evaluación sobre la información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

## **3.2. VARIABLES**

### **3.2.1. Definición conceptual**

De la Variable: COMPETENCIA LECTORA

Según el Informe Español quien cita a OCDE, (2009b) es “La capacidad individual para comprender, utilizar y analizar textos escritos con el fin de lograr sus objetivos personales, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar plenamente en la sociedad”. (p.21)

### **3.2.2. Definición operacional**

De la Variable: COMPETENCIA LECTORA

Es la capacidad individual para comprender, utilizar y analizar textos escritos, teniendo el acceso y la adquisición, la integración y la reflexión y evaluación sobre la información, sobre la forma y el contenido del texto; obteniendo conocimientos e incrementando las posibilidades y objetivos personales para participar plenamente en la sociedad.

La Tabla 3. 1 disgrega a la competencia lectora en tres dimensiones, asimismo, los indicadores, reactivos y rangos.

Tabla 3.1

*Dimensiones e indicadores de la Variable*

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	NIVELES O RANGOS																		
<b>Acceso y adquisición de información</b>	Identifica datos aislados en el texto	<b>T2: 4</b>	<table border="1"> <tr> <td>Deficiente</td> <td>&lt; 20</td> </tr> <tr> <td>Muy bajo</td> <td>&lt; 20 - 29&gt;</td> </tr> <tr> <td>Bajo</td> <td>&lt;30 - 39&gt;</td> </tr> <tr> <td>Medio bajo</td> <td>&lt;40 - 49&gt;</td> </tr> <tr> <td>Normal</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Medio alto</td> <td>&lt;51 - 60&gt;</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>&lt;61 - 70&gt;</td> </tr> <tr> <td>Muy alto</td> <td>&lt;71 - 80&gt;</td> </tr> <tr> <td>Excelente</td> <td>&gt; 81</td> </tr> </table>	Deficiente	< 20	Muy bajo	< 20 - 29>	Bajo	<30 - 39>	Medio bajo	<40 - 49>	Normal	50	Medio alto	<51 - 60>	Alto	<61 - 70>	Muy alto	<71 - 80>	Excelente	> 81
	Deficiente	< 20																			
Muy bajo	< 20 - 29>																				
Bajo	<30 - 39>																				
Medio bajo	<40 - 49>																				
Normal	50																				
Medio alto	<51 - 60>																				
Alto	<61 - 70>																				
Muy alto	<71 - 80>																				
Excelente	> 81																				
Identifica datos específicos en el texto	<b>T4: 1,2</b> <b>T5: 1,3</b>																				
<b>Integración de información</b>	Sintetiza mensajes	<b>T1:2</b>																			
	Relaciona ideas	<b>T2:</b> <b>1,2,5</b>																			
	Hace inferencias	<b>T3:</b> <b>1,2,3,5</b> <b>T4: 3,4</b>																			
<b>Reflexión y evaluación sobre la información</b>	Evalúa el contenido del texto	<b>T1: 1,3</b>																			
	Evalúa la calidad del texto	<b>T2: 3</b>																			
	Evalúa la relevancia de la forma del texto.	<b>T3: 4</b> <b>T5: 2</b>																			

Fuente: Las investigadoras

### 3.3. METODOLOGÍA

#### 3.3.1. Tipo de Estudio

La tesis que presentamos está configurada en el Tipo de Estudio, que a continuación detallamos:

Según su finalidad, es una tesis eminentemente teórica, pues a través de la teoría de diversos autores y estudios ya realizados sobre competencia lectora, sustentamos el instrumento a aplicar.

Según su profundidad es una investigación de tipo Exploratoria, Descriptiva, según señala Hernández (2010) “Los estudios exploratorios se realizan cuando

el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tiene muchas dudas o no se han abordado antes” (p. 79). Al no contar con estudios nacionales sobre la competencia lectora; más que los informes hechos por el MINEDU de las evaluaciones PISA; este se convierte en un tema de investigación poco estudiado en el ámbito nacional y regional, que esperamos sirva para investigaciones futuras y más profundas. Con ello pretendemos, como sostiene Hernández, (2010) “establecer prioridades para investigaciones futuras o sugerir afirmaciones o postulados” (p. 79).

El análisis comparativo de los procesos de la competencia lectora en todo el nivel secundaria, nos mostrará entre otras características, el perfil real de los estudiantes de cómo inician (1º Año) y de cómo terminan (5º Año) su etapa secundaria. Este análisis lo demuestra una investigación descriptiva porque, según Hernández, (2010) “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 85). Es descriptiva comparativa porque busca demostrar las diferencias que existen en la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

Según Hernández, (2010) “los análisis cuantitativos se interpretan a la luz de las predicciones iniciales (hipótesis) y de estudios previos (teoría) (p.5). Con la demostración de hipótesis planteadas, desarrollamos un estudio de enfoque cuantitativo; con ello llegamos a corroborar en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa N° 138, los estudios ya hechos por PISA en los años 2000 y 2009, en los que se evaluó la comprensión lectora en los estudiantes.

Por su alcance temporal, es un estudio transeccional o transversal, pues como dice Hernández (2010) se “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único”. (p. 15). La prueba CompLEC, se aplicó a los estudiantes del nivel secundario en diciembre del año 2012, una vez emitido el juicio de expertos.

La investigación tiene una amplitud microeducativa, pues el instrumento se aplicó en una sola institución educativa.

El objetivo de esta investigación es comparar estadísticamente el nivel de competencia lectora, en que se encuentran los estudiantes de los cinco grados del nivel secundario, para con ello, además de corroborar los resultados por PISA, sugerir un cambio de estrategias para el incremento de la competencia lectora y una mejora de la calidad educativa.

### **3.3.2. Diseño de Estudio**

La presente Tesis desarrolla el Diseño de Estudio no experimental, porque según Hernández (2010) cuya finalidad “es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos” (p. 149).

Es no experimental – transversal y se representa de la siguiente manera:

M1 O1

M2 O2

M3 O3

M4 O4

M5 O5

O1 ~ O2 ~ O3 ~ O4 ~ O5

≠      ≠      ≠      ≠

M1: Estudiantes del primer grado de secundaria

M2: Estudiantes del segundo grado de secundaria

M3: Estudiantes del tercer grado de secundaria

M4: Estudiantes del cuarto grado de secundaria

M5: Estudiantes del quinto grado de secundaria

O1, O2, O3, O4, O5 son las observaciones de la competencia lectora.

### 3.4 . POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.4.1. Población:

Hernández (2010) señala que “población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174). La población objetivo de nuestro estudio está constituida por todos los estudiantes de ambos sexos del nivel secundario; cuyas edades están comprendidas entre los 11 y 16 años, quienes en su mayoría habitan en los alrededores de la institución educativa, ubicada en la 3ra etapa de la urbanización Inca Manco Càpac, de San Juan de Lurigancho. Esta población alcanza a 578 estudiantes del turno tarde, distribuidos en 21 secciones del 1ro. a 5to. Año de secundaria, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3.2

*Población de estudiantes por grados*

I.E Nº 138 “PRÒCERES DE LA INDEPENDENCIA”							
GRADOS	Nº DE SECCIONES	Nº DE ALUMNOS POR SECCIÒN					Nº DE ALUMNOS
1º	5	A	B	C	D	E	144
		34	31	27	26	26	
2º	4	A		B	C	D	107
		20		26	32	29	
3º	4	A		B	C	D	109
		29		26	27	27	
4º	4	A		B	C	D	114
		30		31	28	25	
5º	4	A		B	C	D	104
		31		31	21	21	
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>						<b>578</b>

Fuente: Las investigadoras

### **3.4.2. Muestra:**

La muestra es de tipo no probabilística y censal, porque se ha obrado de manera conveniente para establecer la descripción y comparación de las observaciones. De modo que la población coincide con la muestra. Según Pérez (2010) “una encuesta censal o censo recaba información sobre ciertas características de todos y cada uno de los elementos que componen la población” (p.138). Se aplicó la Prueba CompLEC a los estudiantes del 1º a 5º de secundaria, obteniéndose información detallada de las dimensiones de la competencia lectora, en cada una de las secciones encuestadas. Según Hernández éste muestreo constituiría una “muestra oportunista o por conveniencia”, la misma que nos proporciona una oportunidad extraordinaria para evaluar en qué nivel se encuentran los estudiantes en la competencia lectora y a partir de ahí establecer comparaciones entre los grados.

### **3.5. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:**

La tesis se sustenta en el método deductivo, pues empieza su investigación planteando hipótesis coherentes entre sí, las cuales incorporan las dimensiones principales de la variable competencia lectora. Montenegro, (2003) sostiene que este método es “un camino de razonamiento que va desde lo abstracto hasta lo concreto” (p. 34). El trabajo sigue con un procedimiento de deducción lógica que finaliza con el enunciado de la aceptación o rechazo de las hipótesis.

#### **3.5.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **Técnicas:**

En la presente tesis se aplicó la Encuesta como técnica de Recolección de información para conocer el nivel de competencia lectora en que se encuentran

los 578 estudiantes del nivel secundario. Con ello establecer si hay o no diferencias en los distintos grados.

### **Instrumento:**

El Instrumento utilizado para la investigación es un cuestionario, tipo prueba, que según Hernández (2010) es “el instrumento más utilizado para recolectar los datos”.

La prueba de Competencia Lectora para secundaria (CompLEC), ha sido elaborada desde el marco teórico propuesto por PISA-2000 y las nuevas definiciones de competencia lectora. Antes de su aplicación definitiva, se realizaron cinco pruebas piloto en 12 centros, evaluando, como mínimo, a 80 estudiantes en cada centro. En la aplicación definitiva participaron un total de 1854 alumnos provenientes de 42 centros (públicos, concertados o privados) situados en zonas rural, intermedia y urbana de cinco comunidades autónomas de España.

Según Hernández (2010) el cuestionario “consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p. 217). De modo que, la prueba CompLEC consta de 5 textos: tres continuos (tipo descriptivo: Texto 2; argumentativo: Texto 3; expositivo: Texto 5) y dos discontinuos (gráfico: Texto 1; diagrama: Texto 4).

Los 5 textos tienen un total de 20 preguntas; 5 para el acceso y adquisición de información; 10 para la integración de la información y los 5 restantes para la reflexión y evaluación del contenido y la forma del texto.

En cuanto al formato de respuestas; la prueba CompLEC presenta 17 ítems de elección múltiple con cuatro alternativas para cada ítem; en los que solo una es correcta. Las 3 preguntas que restan, presentan un formato abierto que demandan una respuesta breve del alumno.(CompLEC, párr. Instrumentos).

Con el apoyo de tres especialistas en el Área de Comunicación de dos Instituciones Educativas, se logró ubicar las 20 preguntas de CompLEC en los tres procesos de la Competencia Lectora. La ubicación quedó como sigue:

Tabla 3.3

*Ubicación de las preguntas CompLEC en los tres procesos de competencia lectora*

<b>Dimensiones de la prueba</b>	<b>Textos</b>	<b>Reactivos</b>
Acceso y adquisición de la información	T2, T4, T5	4,1,2,1,3
Integración de la información	T1, T2, T3, T4	2,1,2, 5,1,2, 3,5, 3,4
Reflexión y evaluación sobre la información	T1, T2, T3, T5	1,3,3,4,2
<b>Competencia lectora</b>	<b>5</b>	<b>20</b>

Los niveles y rangos que se estableció para el análisis estadístico fue el siguiente:

<b>Niveles</b>	<b>Rangos</b>
Deficiente	< 20
Muy bajo	< 20 - 29>
Bajo	<30 - 39>
Medio bajo	<40 - 49>
Medio o Normal	50
Medio alto	<51 - 60>
Alto	<61 - 70>
Muy alto	<71 - 80>
Excelente	> 81

#### **Ficha técnica:**

Nombre: Prueba de Competencia Lectora (CompLEC) para Secundaria.

Autores: Ana Cristina Llorens Tatay, Eduardo Vidal-Abarca Gámez, Tomás Martínez Giménez, Amelia Mañá Lloriá y Ramiro Gilabert Pérez de la Universidad de Valencia; y por Laura Gil Pelluch, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en España.

Año de Publicación: 2011

Procedencia: Revista Científica Psicothema

Validación:

Para la Consistencia interna, los investigadores españoles aplicaron el coeficiente alfa de Cronbach, donde se obtuvo un índice global de ,795.

Para la validez de contenido, CompLEC queda garantizada, ya que tanto la elaboración de los textos como el diseño de los ítems siguen estrictamente el marco teórico de PISA- 2000.

La validez de constructo fue establecida por el índice de correlación de Pearson entre CompLEC y Test de Procesos de Comprensión (TPC) evidenciando una puntuación de ,614 ( $p < ,01$ ). El TPC ofrece una evaluación de la competencia lectora avalada por una base teórica sólida e índices psicométricos adecuados. (p.811)

La validez criterial fue analizada a partir de la relación entre la puntuación global de CompLEC y el rendimiento académico de los alumnos. (CompLEC, p.812)

En la validez predictiva, “los resultados en los análisis chi-cuadrado mostraron una correcta discriminación de cada uno de los ítems entre los dos niveles educativos”. (CompLEC, p. 812)

Esta validez de contenido, fue reforzada por el juicio de expertos aquí en el Perú. Este juicio de expertos se presentó de la siguiente manera:

Tabla 3.4

*Resultado de expertos*

<b>Expertos</b>	<b>Grado</b>	<b>Puntaje</b>
Leonor Choquehuanca Flores	Magister	95
Ramiro Enciso Soto	Magister	95
Yraida Araujo Sánchez	Magister	95
<b>Media Aritmética</b>		<b>95</b>

Fuente: Las investigadoras

Confiabilidad:

En CompLEC “Los datos más relevantes obtenidos en el análisis de los ítems (...) están incluidos en la tabla 3,3, en la que se muestran los índices de dificultad de los ítems, que presentan valores entre ,25 y ,74. Seguidamente, aparecen los índices de homogeneidad de los ítems, cuyos valores (entre ,21 y ,48) evidencian un alto nivel de consistencia interna. A continuación se presentan los valores del alfa total de la prueba asociados a la eliminación de cada elemento, los cuales demuestran que todos los ítems suponen una aportación positiva a la fiabilidad global de la prueba” (p.811).

Finalmente, la tabla 3.2 incluye el valor de chi-cuadrado, estimado a partir de la comparación de las puntuaciones de los dos cursos en cada uno de los ítems. Los resultados muestran en todos los casos diferencias significativas entre ambos.

Tabla 3.5

*Estadísticos obtenidos en el análisis de los ítems*

Estadísticos obtenidos en el análisis de los ítems					
Ítems	Media	D,T	Homog,	$\alpha$	Chi2
1	,68	,47	,245	,793	30,338*
2	,26	,44	,325	,788	9,960*
3	,60	,49	,268	,792	37,933*
4	,73	,45	,342	,787	22,307*
5	,71	,46	,396	,784	50,586*
6	,75	,43	,392	,785	56,422*
7	,70	,46	,358	,786	78,218*
8	,47	,50	,273	,792	11,363*
9	,72	,45	,417	,783	55,777*
10	,45	,50	,338	,788	56,936*
11	,37	,48	,333	,788	29,737*
12	,65	,48	,386	,785	54,556*
13	,48	,50	,467	,779	123,54*
14	,46	,50	,440	,781	83,047*
15	,58	,50	,399	,784	79,888*
16	,64	,48	,356	,786	35,570*
17	,61	,49	,393	,784	33,379*
18	,67	,47	,484	,779	68,037*
19	,58	,49	,214	,795	13,427*
20	,49	,50	,347	,787	34,680*
<b>Total</b>	<b>11,58</b>	<b>,32</b>			
Nota: D.T.= desviación típica; Homog.= Índice de homogeneidad; $\alpha$ = Alfa si eliminamos ítem; Chi2 = Valor de chi cuadrado y su significación estadística con un grado de libertad.* p.<.00					

Fuente: CompLEC, p. 811.

En consecuencia, la aplicación de este instrumento a los estudiantes del nivel secundario resultó interesante y beneficiosa porque según CompLEC, este “examina al lector en situaciones de lectura-orientada-a-tareas desde el esquema PISA-2000, cuyas implicaciones teóricas y aplicadas hacen de CompLEC una herramienta altamente novedosa” (p. 812).

### 3.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de datos se empleó el programa estadístico SPSS, versión 21, con el cual se realizaron los siguientes análisis:

Medidas de tendencia central y de variabilidad para el análisis cuantitativo de las variables de estudio. Los estadígrafos más idóneos que se utilizaron para éste estudio comparativo, fueron los siguientes:

#### La media aritmética:

Estadígrafo cuya simbología es:  $\bar{X}$

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N}$$

Según Hernández (2010) “es el promedio aritmético de una distribución... y es la suma de todos los valores dividida entre el número de casos” (p.293). Para nuestro caso establecemos el promedio de la suma obtenida de la aplicación de la Prueba CompLEC a los 578 alumnos de 1º a 5º de secundaria, según las tres dimensiones establecidas de la variable Competencia Lectora y luego dividida entre los 578 alumnos examinados.

Luego, para normalizar las puntuaciones obtenidas en los 5 grados, se establece las Desviaciones T y Z para interpretar los diferentes niveles de la competencia lectora en los estudiantes de 1º a 5º de secundaria.

### La desviación estándar:

Estadígrafo que se representa por  $\sigma$ .

La 
$$\sigma = \sqrt{\frac{(X_1 - \bar{X})^2 + (X_2 - \bar{X})^2 + \dots + (X_n - \bar{X})^2}{N}}$$
 
$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

desviación estándar o desviación típica es la raíz cuadrada de la varianza. Es decir, la raíz cuadrada de la media de los cuadrados de las puntuaciones de desviación. Para Hernández (2010) “es el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media...solo se utiliza en variables medidas por intervalos o de razón” (p. 294)

### La u Mann-Whitney

Para establecer las comparaciones entre los cinco grados, se utilizó la prueba estadístico U Mann-Whitney, cuya fórmula es la siguiente:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - \Sigma R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - \Sigma R_2$$

En estadística la prueba U de Whitney, es una prueba no paramétrica con la cual se identifican diferencias entre dos poblaciones basadas en el análisis de dos muestras independientes, cuyos datos han sido medidos al menos en una escala de nivel ordinal; así probar las hipótesis planteadas.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS**

## 4.1. DESCRIPCIÓN

### 4.1.1. Nivel de acceso y adquisición de información, según grados.

Tabla 4.1

*Nivel de acceso y adquisición de información, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.*

Acceso y adquisición de información								
Primero	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	34 (23.6%)	65 (45.1%)	1 (0.7%)	32 (22.2%)	10 (6.9%)	<>	2 (1.4%)	144 (100.0%)
Segundo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	
fi (%)	<>	74 (69.2%)	<>	21 (19.6%)	6 (4.7%)	<>	1 (0.9%)	107 (100.0%)
Tercero	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	
fi (%)	18 (16.5%)	41 (37.6%)	<>	32 (29.4%)	12 (11.0%)	6 (5.5%)	<>	109 (100.0%)
Cuarto	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	
fi (%)	27 (23.7%)	20 (17.5%)	<>	49 (43.0%)	18 (15.8%)	<>	<>	114 (100.0%)
Quinto	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	
fi (%)	14 (13.5%)	44 (42.3%)	<>	21 (20.2%)	25 (24.0%)	<>	<>	104 (100.0%)

Fuente: Base de datos

En la tabla 4.1, se aprecia referente a la dimensión acceso y adquisición de información, que compete específicamente la identificación de datos aislados en el texto, asimismo de datos específicos, se ha encontrado:

El acceso y adquisición de información en los estudiantes del primer grado de secundaria, es medio bajo y representa una proporción del 45,1%, mientras otro 23,6% se sitúa en el nivel bajo, en cambio, solo un 22,2% se ubica en el nivel medio alto.

En lo que respecta, al segundo grado de secundaria, el nivel logrado por los estudiantes fue medio bajo con 69,2%, y un 19,6% en el nivel medio alto.

En lo que corresponde al tercer grado de secundaria, el nivel obtenido por los estudiantes fue medio bajo que tienen como proporción 37,6%, seguido del nivel medio alto, asignado con un porcentaje de 29,4%; en cambio, el nivel bajo está representado por un 16,5%.

En lo que compete al cuarto grado, la mayor frecuencia obtenida que corresponde al nivel medio alto representa el 29,4%, mientras el nivel bajo es 23,7% y en el nivel medio bajo, asignado con un 17,5%.

Finalmente, los estudiantes del quinto grado de secundaria evidenciaron una mayor frecuencia porcentual en el nivel medio bajo con un 42,3%, otro segmento situado en el nivel alto representa el 24%, mientras en el nivel medio alto se concentra un 20,2%; solo un 13,5% se situaron en el nivel bajo.

De los resultados puede inferirse que el nivel promedio de los estudiantes que fueron evaluados en esta competencia se ubican en el nivel medio bajo, con proporciones que oscilan entre 17,5% (Cuarto grado) y 69,2% (Segundo grado).

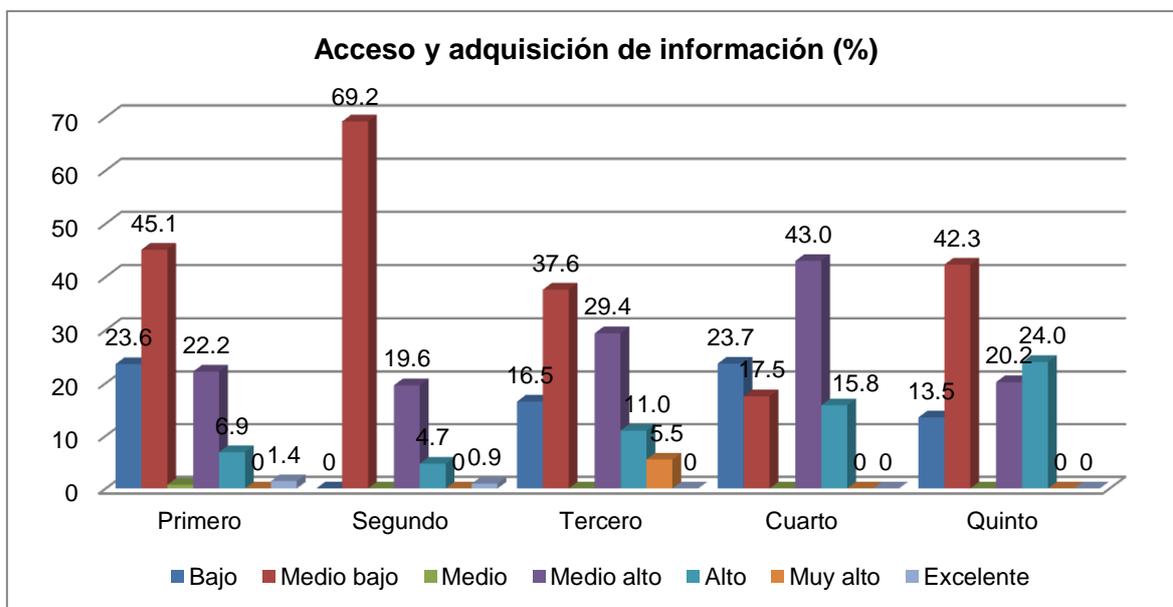


Figura 4.1. Gráfica de barras de la dimensión acceso y adquisición de información en porcentaje de los estudiantes de la IE. N° 138. SJL. 2012.

En la gráfica 4.1, se observa que la mayor frecuencia (69,2%) corresponde a los estudiantes del segundo grado de secundaria en el nivel medio bajo.

#### 4.1.2. Nivel de integración de información, según grados

Tabla 4.2

*Nivel de integración de información, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.*

Integración de información									
	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
Primero	<>	20 (13.9%)	63 (43.8%)	<>	42 (29.2%)	14 (9.7%)	5 (3.5%)	<>	144 (100.0%)
Segundo	<>	6 (5.6%)	40 (37.4%)	27 (25.2%)	18 (16.8%)	12 (11.2%)	4 (3.7%)	<>	107 (100.0%)
Tercero	<>	2 (1.8%)	4 (3.7%)	<>	36 (33.0%)	26 (23.9%)	28 (25.7%)	13 (11.9%)	109 (100.0%)
Cuarto	1 (0.9%)	12 (10.5%)	34 (29.8%)	19 (16.7%)	30 (26.3%)	18 (15.8%)	<>	<>	114 (100.0%)
Quinto	1 (1.0%)	12 (11.5%)	43 (41.3%)	<>	29 (27.9%)	19 (18.3%)	<>	<>	104 (100.0%)

Fuente: Base de datos.

En la tabla 4.2, se aprecia con respecto a la dimensión integración de información, que compete específicamente a la habilidad de los estudiantes de relacionar ideas, hacer inferencias sobre un determinado texto y sintetizar mensajes, se ha obtenido lo siguiente:

En el primer grado de secundaria, los resultados mayoritarios se centran en el nivel medio bajo con un 43,8%, seguido del nivel medio alto con un 29,2% y, solo un 13,9% de estudiantes se situaron en el nivel bajo.

En el segundo grado de secundaria, un 37,4% de estudiantes alcanzaron el nivel medio bajo, seguido de un 25,2% para el nivel medio, mientras un 16,8% se situaba en el nivel medio alto.

En cambio, en el tercer grado de secundaria, un 33% de los estudiantes alcanzaron un nivel medio alto, en contraste con un importante 25,7% que alcanzó el nivel muy alto, mientras un 23,9%, se situó en el nivel alto.

En el cuarto grado el 29,8% de los estudiantes se ubicaron en el nivel medio bajo; seguido de un 26,3% en el nivel medio alto y solo un 16,7% alcanzó el nivel medio.

Finalmente, el quinto grado de secundaria, un importante 41,3% de los estudiantes se situaron en el nivel medio bajo, en contraste con un 27,9% ubicado en el nivel medio alto, y solo un 18,3% para el nivel alto.

De los resultados expuestos, puede inferirse que el nivel promedio de los estudiantes que fueron evaluados en integración de información se ubican en el nivel medio bajo, con proporciones que oscilan entre 43,8% (Primer grado) y 29,8% (Cuarto grado), tal como se grafica a continuación:

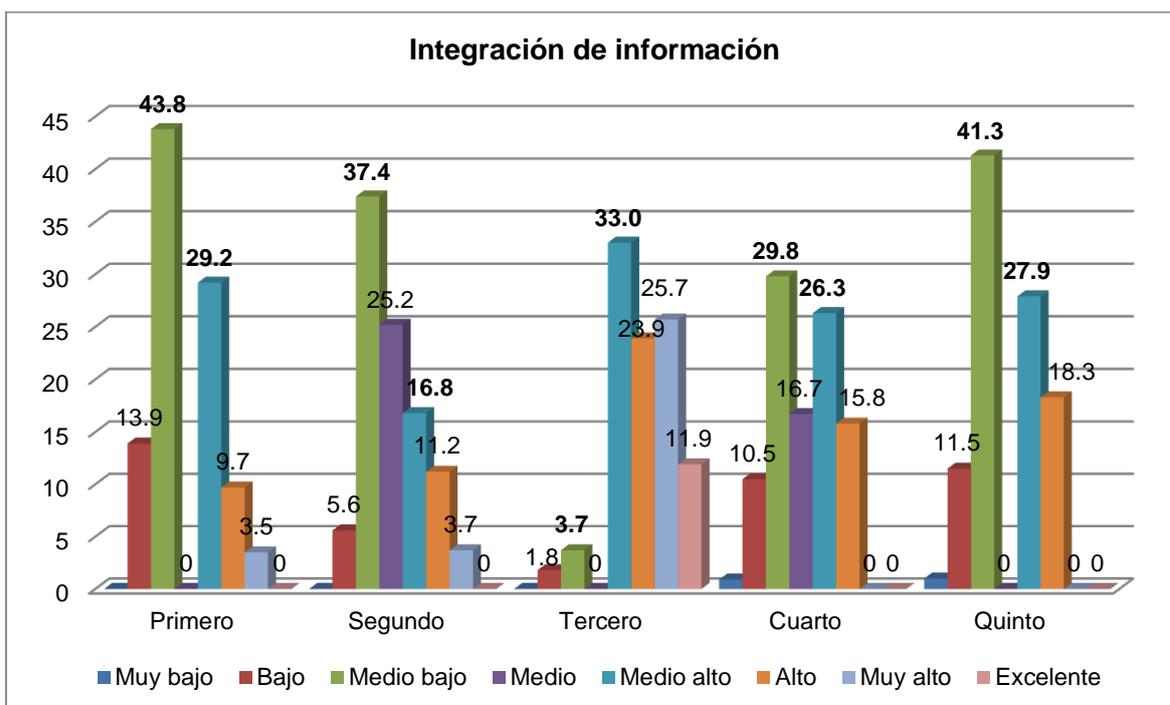


Figura 4.2. Gráfica de barras de la dimensión integración de información en porcentaje de los estudiantes de la IE. N° 138. SJL. 2012.

#### 4.1.3. Nivel de reflexión y evaluación sobre la información, según grados.

Tabla N° 4.3:

*Nivel de reflexión y evaluación sobre información, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.*

Reflexión y evaluación sobre la información									
Primero	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	<>	11 (7.6%)	82 (56.9%)	<>	34 (23.6%)	14 (9.7%)	3 (2.1%)	<>	144 (100.0%)
Segundo	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	<>	8 (7.5%)	31 (36.4%)	<>	60 (56.1%)	5 (4.7%)	3 (2.8%)	<>	107 (100.0%)
Tercero	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	<>	7 (6.4%)	62 (56.9%)	<>	21 (19.3%)	15 (13.8%)	4 (3.7%)	<>	109 (100.0%)
Cuarto	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	1 (0.9%)	18 (15.8%)	27 (23.7%)	<>	60 (52.6%)	8 (7.0%)	<>	<>	114 (100.0%)
Quinto	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	2 (1.9%)	18 (17.3%)	25 (24.0%)	<>	50 (48.1%)	9 (8.7%)	<>	<>	104 (100.0%)

Fuente: Base de datos.

En la tabla 4.1.3, se aprecian los resultados de la dimensión reflexión y evaluación sobre la información, que específicamente evalúa el contenido del texto, su relevancia, así como la calidad del texto; donde se ha obtenido lo siguiente:

En el primer grado de secundaria, las respuestas obtenidas por los estudiantes mayoritariamente se centran en el nivel medio bajo con un 56,9%, seguido del nivel medio alto que concentra un 23,6% y, solo un 9,7% de estudiantes se situaron en el nivel alto.

En el segundo grado de secundaria, un 56,1% de estudiantes alcanzaron en sus respuestas el nivel medio alto, seguido del 36,4% que se ubica en el nivel medio bajo, mientras que sólo un 7,5% se situaba en el nivel medio bajo.

Por su parte, el tercer grado de secundaria, un 56,9% de los estudiantes alcanzaron un nivel medio bajo, seguido de un 19,3% que alcanzó el nivel medio alto, mientras que un 13,8%, se situó en el nivel alto.

En el cuarto grado, el 52,6% de los estudiantes se ubicaron en el nivel medio alto, mientras que un 23,7% alcanzó el nivel medio bajo y solo un 15,8% en el nivel bajo.

Finalmente, el quinto grado de secundaria, un importante 48,1% de los estudiantes se situaban en el nivel medio alto, en cambio en el nivel medio bajo se ubica un 24,0%, mientras que un 17,3% se ubicaron en el nivel bajo.

De los resultados expuestos puede inferirse que, el nivel promedio de los estudiantes que fueron evaluados en reflexión y evaluación sobre la información se ubican en el nivel medio bajo, con proporciones que oscilan entre 56,9% (Primer grado y tercero) y 23,7% (Cuarto grado).

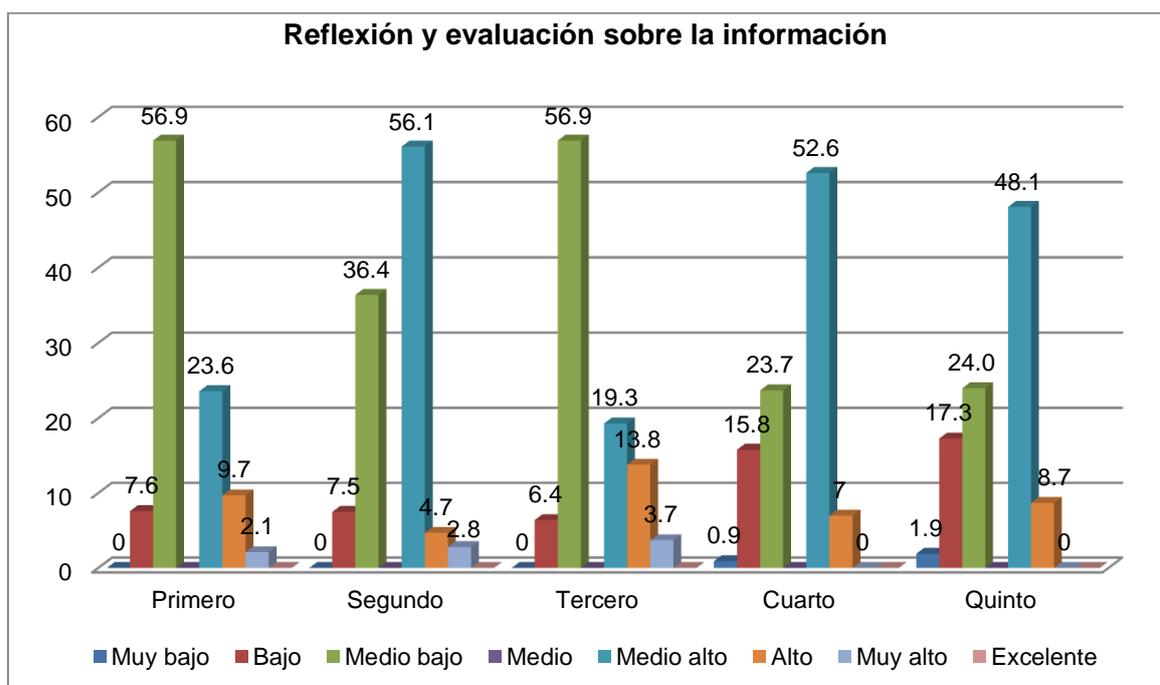


Figura 3. Gráfica de barras de la reflexión y evaluación sobre la información en porcentaje de los estudiantes de la IE. N° 138. SJL. 2012.

En la gráfica se aprecia que la mayor frecuencia (56,9%) corresponde a los estudiantes del primer y tercer grado de secundaria en el nivel medio bajo.

#### 4.1.4. Nivel de competencia lectora, según grados

Tabla 4.4.

*Nivel de competencia lectora, según grados. I.E. N° 138. SJL. 2012.*

Competencia Lectora									
	Muy Bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
Primero	Muy Bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	1 (0.7%)	15 (10.4%)	58 (40.3%)	<>	34 (85.4%)	16 (11.1%)	5 (3.5%)	<>	144 (100.0%)
Segundo	Muy Bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	<>	7 (6.5%)	60 (56.1%)	<>	26 (24.3%)	9 (8.4%)	1 (0.9%)	1 (0.9%)	107 (100.0%)
Tercero	Muy Bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	<>	17 (15.67%)	40 (36.7%)	11 (6.3%)	20 (18.3%)	14 (12.8%)	6 (5.5%)	<>	109 (100.0%)
Cuarto	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	1 (0.9%)	17 (14.9%)	37 (32.5%)	10 (8.8%)	29 (25.4%)	20 (17.5%)	<>	<>	114 (100.0%)
Quinto	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Medio alto	Alto	Muy alto	Excelente	Total
fi (%)	1 (1.0%)	13 (12.5%)	32 (30.8%)	12 (11.5%)	23 (22.1%)	23 (22.1%)	<>	<>	104 (100.0%)

Fuente: Base de datos.

En la tabla se aprecia con respecto a la competencia lectora donde se manifiesta el acceso y adquisición de información, integración de información y reflexión y evaluación sobre la información, se ha obtenido lo siguiente:

En el primer grado de secundaria, las respuestas obtenidas por los estudiantes mayoritariamente se centran en el nivel medio bajo con un 85.4%, seguido del nivel medio bajo que concentra un 40,3% y, solo un 11,1% de estudiantes se situaron en el nivel alto.

En el segundo grado de secundaria, un 56,1% de estudiantes alcanzaron en sus respuestas el nivel medio bajo, acompañado de aquellos estudiantes que lograron un nivel medio alto que representa 24,3%, mientras un 8,4% se situaba en el nivel alto.

En cambio, en el tercer grado de secundaria, un 36,7% de los estudiantes alcanzaron un nivel medio bajo, y un 18,3% alcanzó el nivel medio alto, mientras un 15,7%, se situó en el nivel bajo.

En lo que toca al cuarto grado el 32,5% de los estudiantes se ubicaron en el nivel medio bajo, mientras en el medio alto, un 25,4% alcanzaron ese nivel, y solo un 17,5% se ubicaban en el nivel alto.

Finalmente, el quinto grado de secundaria, un importante 30,8% de los estudiantes se situaban en el nivel medio bajo, en cambio en el nivel medio alto y alto se ubica un 22,0%, respectivamente.

De los resultados puede inferirse que el nivel promedio de los estudiantes que fueron evaluados en reflexión y evaluación sobre la información se ubican en el nivel medio bajo, con proporciones que oscilan entre 56,1% (segundo grado) y 30,8% (Quinto grado).

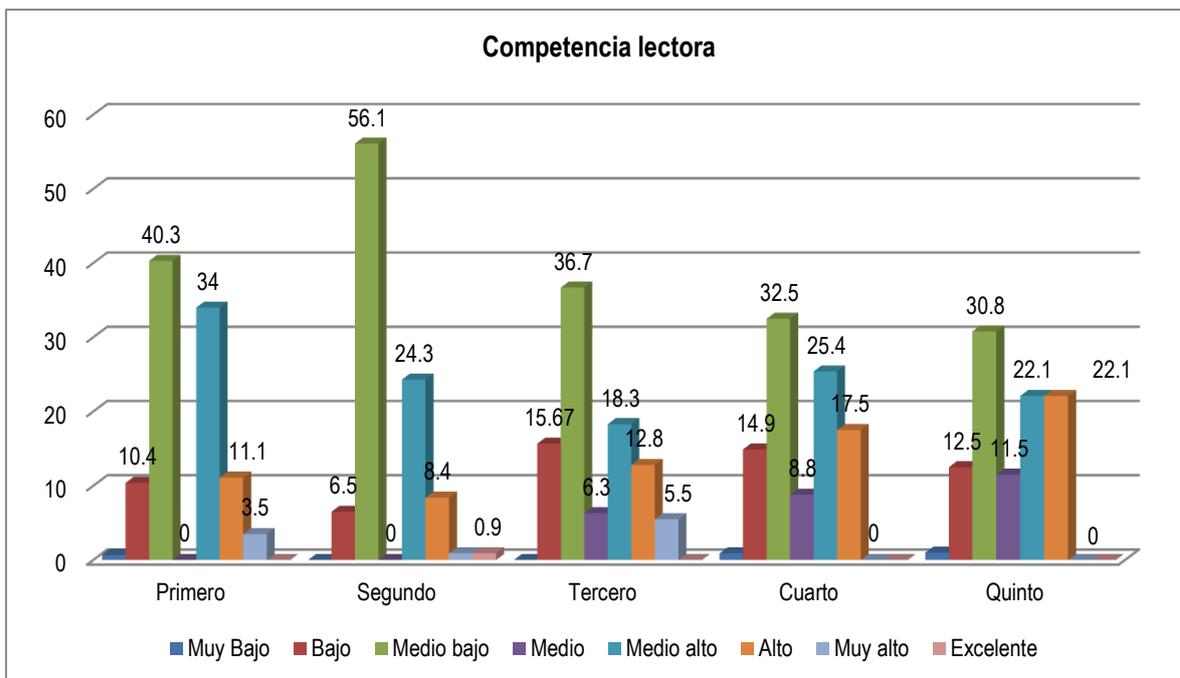


Figura 4.4. Gráfica de barras de la competencia lectora en porcentaje de los estudiantes de la I.E. N° 138. SJL. 2012.

En la gráfica se aprecia que la mayor frecuencia (56,1%) corresponde a los estudiantes del segundo grado de secundaria en el nivel medio bajo y la menor frecuencia es 18,3% que corresponde al tercer grado de secundaria.

#### 4.1.5. Estadísticos de competencia lectora y dimensiones

Tabla 4.5.

*Estadísticos de competencia lectora y dimensiones, según grados.*

Dimensiones y variables	Primero (n = 144)			
	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Acceso y adquisición de información	4	4	3	9
Integración de información	4	4	3	8
Reflexión y evaluación sobre la información	4	4	3	8

Competencia lectora	4	4	2	8
Dimensiones y variables	Segundo (n = 107)			
	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Acceso y adquisición de información	4	4	4	9
Integración de información	5	4	3	8
Reflexión y evaluación sobre la información	6	6	3	8
Competencia lectora	4	4	3	9
Dimensiones y variables	Tercero (n = 109)			
	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Acceso y adquisición de información	4	4	3	8
Integración de información	7	6	3	9
Reflexión y evaluación sobre la información	4	4	3	8
Competencia lectora	4	4	3	8
Dimensiones y variables	Cuarto (n = 114)			
	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Acceso y adquisición de información	6	6	3	7
Integración de información	5	4	2	7
Reflexión y evaluación sobre la información	6	6	2	7
Competencia lectora	5	4	2	7
Dimensiones y variables	Quinto (n = 104)			
	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Acceso y adquisición de información	4	4	3	7
Integración de información	4	4	2	7
Reflexión y evaluación sobre la información	6	6	2	7
Competencia lectora	5	4	2	7

Fuente: Base de datos.

En la tabla 4.5 se aprecia que la tendencia de la mediana, que expresan los niveles de competencia lectora y de sus correspondientes dimensiones (acceso y adquisición de información, integración de información y reflexión y evaluación sobre la información), está centrada entre el nivel 4 y 6, es decir las puntuaciones evaluadas de las categorías establecidas mediante las puntuaciones T, oscilan entre el nivel medio bajo (4), el nivel medio alto (6), pasando por el nivel medio (5). En cambio, en la moda, se aprecia que esta se concentra, específicamente en el nivel medio bajo (4) y el nivel medio alto (6). Finalmente, se han obtenido puntuaciones mínimas (2, 3 y 4) y puntuaciones máximas (7,8 y 9).

#### 4.1.6. Comparación de dimensiones de competencia lectora, según grados.

Tabla 4.6.

*Comparaciones de dimensiones de competencia lectora, según grados. IE.Nº 138. SJL. 2012.*

Primero - Segundo								
Dimensiones y variable	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	144	107	116.78	138.41	6376.0	-2.581	0.01	Si
Integración de información	144	107	121.28	132.35	7025.0	-1.249	0.212	No
Reflexión y evaluación sobre la información	144	107	114.55	141.42	6054.5	-3.135	0.002	Si
Competencia lectora	144	107	129.43	121.38	7209.5	-0.933	0.351	No
Primero - Tercero								
Dimensiones y variable	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	144	109	117.33	139.778	6455.5	-2.545	0.011	Si
Integración de información	144	109	89.58	176.43	2460.0	-9.615	0.000	Si
Reflexión y evaluación sobre la información	144	109	124.89	129.79	7543.5	-0.589	0.556	No
Competencia lectora	144	109	129.52	123.67	7485.5	-0.656	0.512	No
Primero - Cuarto								
Dimensiones y variable	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	144	114	117.48	144.68	6477.0	-3.034	0.002	Si
Integración de información	144	114	124.39	135.96	7472.0	-1.288	0.198	No
Reflexión y evaluación sobre la información	144	114	122.78	137.98	7241.0	-1.738	0.082	No
Competencia lectora	144	114	130.76	127.91	8026.50	-0.318	0.750	No
Primero - Quinto								
Dimensiones y variable	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	144	104	113.83	139.28	5951.0	-2.914	0.004	Si
Integración de información	144	104	121.93	128.06	7117.5	-0.703	0.482	No
Reflexión y evaluación sobre la información	144	104	120.22	130.43	6871.0	-1.181	0.238	No
Competencia lectora	144	104	122.91	126.71	7258.5	-0.429	0.668	No

Fuente: Base de datos.

En la primera fila de la tabla se ha establecido la comparación entre los niveles categóricos de la dimensión: acceso y adquisición de información correspondiente al primer y segundo grado, puede notarse que el rango promedio del segundo grado de secundaria es  $138,41 > 116,78$ , para el cual corresponde un valor

U=6376 y un valor  $Z = -2,581$ , y asociando un valor  $p = 0,01 < 0,05$ , siendo significativo, es decir las puntuaciones T categorizadas evidencian diferencias significativas para los estudiantes del segundo grado; de la misma manera se observa que en la dimensión reflexión y evaluación sobre la información, el rango promedio del segundo grado  $141,42 > 114,55$ , para el cual corresponde un valor  $U = 6054,5$ ,  $Z = -3,135$ , está asociado a un valor  $p = 0,002 < 0,01$ , lo que evidencia las mejores puntuaciones es esta dimensión para los estudiantes del segundo grado; en cuanto a integración de información se observa que no existen diferencias significativas entre las puntuaciones T categorizadas. Sin embargo, a nivel de competencia lectora se observa que no existen mayores diferencias significativas entre las puntuaciones T categorizadas. De modo que tanto el rendimiento de los alumnos del primer como del segundo grado fueron similares al momento de ser evaluados.

En cuanto a la comparación de primer grado y el tercer grado, se observa en la segunda fila que el rango promedio del tercer grado de secundaria es  $139,778 > 117,33$  para el cual corresponde un valor  $U = 6455,5$ , un valor  $Z = -2,545$  asociado a un valor  $p = 0,011 < 0,05$ , esto indica que existen diferencias significativas entre las respectivas puntuaciones T categorizadas del primer grado con las del tercer grado siendo favorables esta última; de modo que en acceso y adquisición de información los alumnos del segundo grado estuvieron mucho mejor en el nivel de respuestas. De la misma manera, se observa que para integración de la información, se observa una diferencia significativa en las puntuaciones T categorizadas, favorable al tercer grado, porque el valor  $p = 0,000 < 0,01$  evidencia que estos alumnos tienen mejores puntuaciones. Sin embargo, en lo que respecta a reflexión y evaluación sobre la información, no existen diferencias entre dichas puntuaciones. Por último, en lo que concierne a comprensión lectora tampoco existen diferencias significativas entre los estudiantes del primer y tercer grado de secundaria.

En lo que respecta, a las diferencias entre el primer y cuarto grado, se observa que en la dimensión acceso y adquisición de información, los estudiantes del cuarto grado el rango promedio es  $144,68 > 117,48$ , obteniéndose un valor  $Z = -3,034$  y un valor  $p = ,002 < 0,01$ , esto significa que las puntuaciones T categorizadas evidencian una mejor habilidad. En cambio en el resto de dimensiones (integración de información y reflexión y evaluación sobre la información) no existen diferencias. Finalmente, a nivel de competencia lectora se observa que no existen diferencias entre las puntuaciones obtenidas por los alumnos del primer grado y del cuarto grado de secundaria.

Se puede inferir que al establecer la comparación entre las puntuaciones T categorizadas (Deficiente, muy bajo, bajo, medio bajo, medio, medio alto, alto, muy alto y excelente), se observa que los alumnos del segundo, tercero, cuarto y quinto de secundaria, muestran una diferencia significativa en la dimensión acceso y adquisición de información, con respecto a los alumnos del primer grado de secundaria, y solo los estudiantes del segundo de secundaria logran sacar una ventaja adicional en lo que respecta a la dimensión reflexión y evaluación sobre la información, y los alumnos del tercer año de secundaria logra establecer una diferencia en integración de la información.

Tabla 4.7.

Comparaciones de dimensiones de competencia lectora, según grados. IE. N° 138. SJL. 2012.

Dimensiones y variable	Segundo - Tercero							
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	107	109	106.76	110.21	5645	-0.445	0.656	No
Integración de información	107	109	70.34	145.96	1748	-9.051	0	Si
Reflexión y evaluación sobre la información	107	109	117.41	99.76	4878.5	-2.23	0.026	Si
Competencia lectora	107	109	107.56	109.43	5730	-0.233	0.815	No
Dimensiones y variable	Segundo - Cuarto							
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	107	114	105.9	115.79	5553	-1.218	0.223	No
Integración de información	107	114	109.53	112.38	5941.5	-0.342	0.732	No
Reflexión y evaluación sobre la información	107	114	115.12	107.14	5658.5	-1.024	0.306	No
Competencia lectora	107	114	108.48	113.26	5829.5	-0.599	0.549	No
Dimensiones y variable	Segundo - Quinto							
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	107	104	103.3	108.77	5275	-0.721	0.471	No
Integración de información	107	104	107.77	104.18	5375	-0.444	0.657	No
Reflexión y evaluación sobre la información	107	104	111.06	100.8	5023	-1.333	0.182	No
Competencia lectora	107	104	100.84	111.31	5012	-1.312	0.189	No
Dimensiones y variable	Tercero -Cuarto							
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	109	114	106.76	110.21	5992	-0.478	0.633	No
Integración de información	109	114	70.34	145.96	1972	-8.995	0	Si
Reflexión y evaluación sobre la información	109	114	117.41	99.76	5787	-0.94	0.347	No

información								
Competencia lectora	109	114	107.56	109.43	6071.5	-0.303	0.762	No
Tercero - Quinto								
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	109	104	105.9	115.79	5516	-1.218	0.723	No
Integración de información	109	104	109.53	112.38	1925	-0.342	0	Si
Reflexión y evaluación sobre la información	109	104	115.12	107.14	5470.5	-1.024	0.642	No
Competencia lectora	109	104	108.48	113.26	5260.5	-0.599	0.351	No
Cuarto-Quinto								
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Acceso y adquisición de información	114	104	109.36	109.65	5912.5	-0.035	0.972	No
Integración de información	114	104	111.34	107.49	5718.5	-0.467	0.64	No
Reflexión y evaluación sobre la información	114	104	110.77	108.11	5783.5	-0.336	0.737	No
Competencia lectora	114	104	106.83	112.43	5623.5	-0.674	0.5	No

En lo que respecta a la comparación entre las puntuaciones categorizadas del segundo y tercer año de secundaria, se evidencia que existen diferencias significativas entre la integración de la información al obtenerse un valor  $Z = -9,051$  y un valor  $p = 0,000 < 0,01$ , asimismo en lo que respecta a reflexión y evaluación sobre la información, el valor  $Z = -2,23$  y un valor  $p = 0,026 < 0,05$ ; asimismo, al realizar la comparación de las puntuaciones de los estudiantes del tercero y cuarto de secundaria, se observa que presenta diferencias significativas, en la dimensión integración de la información favorable a los estudiantes de cuarto de secundaria; mientras que reflexión y evaluación de la información es favorable a los alumnos del tercero de secundaria.

De estos resultados se puede inferir que a nivel de competencia lectora no se presentan mayores diferencias significativas.

#### 4.1.7. Contrastación de hipótesis

##### A. Hipótesis general

**H<sub>1</sub>:** Existen diferencias significativas en la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

**H<sub>0</sub>:** No existen diferencias significativas en la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

Tabla 4.8.

*Competencia lectora de los estudiantes de secundaria, según grado.*

Grados	Competencia lectora							
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Primero-Segundo	144	107	129.43	121.38	7209.5	-0.933	0.351	No
Primero-Tercero	144	109	129.52	123.67	7485.5	-0.656	0.512	No
Primero-Cuarto	144	114	130.76	127.91	8026.5	-0.318	0.75	No
Primero-Quinto	144	104	122.91	126.71	7258.5	-0.429	0.668	No
Segundo-Tercero	107	109	107.56	109.43	5730	-0.233	0.815	No
Segundo-Cuarto	107	114	108.48	113.26	5829.5	-0.599	0.549	No
Segundo-Quinto	107	104	100.84	111.31	5012	-1.312	0.189	No
Tercero-Cuarto	109	114	107.56	109.43	6071.5	-0.303	0.762	No
Tercero-Quinto	109	104	108.48	113.26	5260.5	-0.599	0.351	No
Cuarto-Quinto	114	104	106.83	112.43	5623.5	-0.674	0.5	No

Fuente: Base de datos

En la tabla se aprecia que los rangos promedios de los estudiantes de secundaria, correspondiente a los cinco grados de estudio, sometidos a comparaciones no evidencian diferencias significativas en sus puntuaciones en relación a la competencia lectora, pues a través del estadístico U Mann-Whitney, se han obtenido valores  $p > 0,05$ ; por tanto, se rechaza la hipótesis de investigación y se procede aceptar la nula, es decir: “no existen diferencias significativas en la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho”.

## B. Hipótesis específicas

### Hipótesis específica 1

**H<sub>1</sub>:** Existen diferencias significativas en el acceso y adquisición de información de la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

**H<sub>0</sub>:** No existen diferencias significativas en la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

Tabla 4.9.

*Acceso y adquisición de información de los estudiantes de secundaria, según grado.*

Grados	Acceso y adquisición de información							
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Primero-Segundo	144	107	116.78	138.41	6376	-2.581	0.01	Si
Primero-Tercero	144	109	117.33	139.778	6455.5	-2.545	0.011	Si
Primero-Cuarto	144	114	117.48	144.68	6477	-3.034	0.002	Si
Primero-Quinto	144	104	113.83	139.28	5951	-2.914	0.004	Si
Segundo-Tercero	107	109	106.76	110.21	5645	-0.445	0.656	No
Segundo-Cuarto	107	114	105.9	115.79	5553	-1.218	0.223	No
Segundo-Quinto	107	104	103.3	108.77	5275	-0.721	0.471	No
Tercero-Cuarto	109	114	106.76	110.21	5992	-0.478	0.633	No
Tercero-Quinto	109	104	105.9	115.79	5516	-1.218	0.723	No
Cuarto-Quinto	114	104	109.36	109.65	5912.5	-0.035	0.972	No

En la tabla 4.9, se aprecia que algunos de los rangos promedios de los estudiantes de secundaria, correspondiente a los cinco grados de estudio, sometidos a comparaciones si evidencian diferencias significativas; pues al compararse los respectivos grados: primero-segundo, las puntuaciones evidenciaron diferencias significativas para el segundo grado ( $p = 0,01$ ); primero-tercero, las puntuaciones señalaron diferencias significativas para el tercer grado ( $p = 0,011$ ); primero-cuarto, las puntuaciones mostraron diferencias significativas para el cuarto grado ( $p = 0,002$ ) y primero-quinto, las puntuaciones mostraron diferencias significativas para el quinto grado ( $p = 0,004$ ) en las puntuaciones

referida al acceso y adquisición de información, pues a través del estadístico U Mann-Whitney, se han obtenido algunos valores  $p < 0,05$ ; por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se procede a aceptar la alterna, es decir: “Existen diferencias significativas en el acceso y adquisición de información de la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho”.

## Hipótesis específica 2

**H<sub>2</sub>:** Existen diferencias significativas en la integración de la información de la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

**H<sub>0</sub>:** No Existen diferencias significativas en la integración de la información de la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

Tabla 4.10.

*Integración de información de los estudiantes de secundaria, según grado.*

Grados	Integración de información							
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Primero-Segundo	144	107	121.28	132.35	7025	-1.249	0.212	No
Primero-Tercero	144	109	89.58	176.43	2460	-9.615	0	Si
Primero-Cuarto	144	114	124.39	135.96	7472	-1.288	0.198	No
Primero-Quinto	144	104	113.83	139.28	5951	-2.914	0.004	Si
Segundo-Tercero	107	109	70.34	145.96	1748	-9.051	0	Si
Segundo-Cuarto	107	114	109.53	112.38	5941.5	-0.342	0.732	No
Segundo-Quinto	107	104	107.77	104.18	5375	-0.444	0.657	No
Tercero-Cuarto	109	114	70.34	145.96	1972	-8.995	0	Si
Tercero-Quinto	109	104	109.53	112.38	1925	-0.342	0	Si
Cuarto-Quinto	114	104	111.34	107.49	5718.5	-0.467	0.64	No

En la tabla 4.10, se aprecia que algunos de los rangos promedios de los estudiantes de secundaria, correspondiente a los cinco grados de estudio, sometidos a comparaciones si evidencian diferencias significativas; pues al compararse los respectivos grados: primero-tercero, las puntuaciones evidenciaron diferencias significativas para el tercer grado ( $p = 0,000$ ); primero-quinto, las puntuaciones señalaron diferencias significativas para el quinto grado ( $p = 0,004$ ); primero-cuarto, las puntuaciones mostraron diferencias significativas para el cuarto grado ( $p = 0,002$ ); segundo-tercero, las puntuaciones mostraron diferencias significativas para el tercer grado ( $p = 0,000$ ); tercero-cuarto, también existen diferencias significativas para el cuarto grado ( $p = 0,000$ ); y, tercero-quinto, también evidenciaron diferencias significativas para el quinto grado ( $p = 0,000$ ) en las puntuaciones referida a la integración de información, pues a través del estadístico U Mann-Whitney, se han obtenido algunos valores  $p < 0,05$ ; por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se procede aceptar la alterna, es decir: “Existen diferencias significativas en la integración de la información de la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho”.

**H<sub>3</sub>:** Existen diferencias significativas en la reflexión y evaluación sobre la información de la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

**H<sub>0</sub>:** No Existen diferencias significativas en la reflexión y evaluación sobre la información de la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.

Tabla 4.11.

*Reflexión y evaluación sobre la información de los estudiantes de secundaria, según grado*

Grados	Reflexión y evaluación sobre la información							
	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Rango Promedio n <sub>1</sub>	Rango promedio n <sub>2</sub>	U	Z	p	Sig.
Primero-Segundo	144	107	114.55	141.42	6054.5	-3.135	0.002	Si
Primero-Tercero	144	109	124.89	129.79	7543.5	-0.589	0.556	No
Primero-Cuarto	144	114	122.78	137.98	7241	-1.738	0.082	No
Primero-Quinto	144	104	120.22	130.43	6871	-1.181	0.238	No
Segundo-Tercero	107	109	117.41	99.76	4878.5	-2.23	0.026	Si
Segundo-Cuarto	107	114	115.12	107.14	5658.5	-1.024	0.306	No
Segundo-Quinto	107	104	111.06	100.8	5023	-1.333	0.182	No
Tercero-Cuarto	109	114	117.41	99.76	5787	-0.94	0.347	No
Tercero-Quinto	109	104	115.12	107.14	5470.5	-1.024	0.642	No
Cuarto-Quinto	114	104	110.77	108.11	5783.5	-0.336	0.737	No

En la tabla 4.11, se observa que algunos de los rangos promedios de los estudiantes de secundaria, correspondiente a los cinco grados de estudio, sometidos a comparaciones si evidencian diferencias significativas; pues al compararse los respectivos grados: primero-segundo, las puntuaciones evidenciaron diferencias significativas para el segundo grado ( $p = 0,002$ ); segundo-tercero, las puntuaciones señalaron diferencias significativas para el tercer grado ( $p = 0,026$ ); en las puntuaciones referida a la reflexión y evaluación sobre la información, pues a través del estadístico U Mann-Whitney, se han obtenido algunos valores  $p < 0,05$ ; por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se procede aceptar la alterna, es decir: “Existen diferencias significativas en la reflexión y evaluación sobre la información de la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.”

## 4.2. DISCUSIÓN

Una de las preocupaciones del Estado peruano es el mejoramiento de las competencias lectoras entre los estudiantes, razón por la cual ha implementado un programa de plan lector en las escuelas con el objetivo de promover el hábito de la lectura y también como un medio de adquirir información y conocimiento; bajo esta prerrogativa la I.E. N° 138, ha venido desarrollando el plan lector desde el 2007; sin embargo, cuando se aplicó la prueba de competencia lectora de PISA, a todos los estudiantes de la institución educativa, se ha podido constatar por los resultados obtenidos puntuaciones que están entre el nivel medio bajo (4), el nivel medio alto (6) y pasando por el nivel medio (5). Esta realidad pone de manifiesta las serias debilidades que manifiestan los estudiantes de la I.E. N° 138. De modo que en el Primer grado el nivel de acceso y adquisición de información fue Medio bajo (45,1%); Segundo grado Medio bajo (69,2%) Tercer grado medio bajo (37,6%); Cuarto grado medio alto (43,0%); y Quinto grado (42,3%).

En lo que respecta a la integración de información el Primer grado se situó en el nivel medio bajo (43,8%); Segundo grado medio bajo (37,4%); Tercer grado en el nivel medio alto (33,0%); Cuarto grado un nivel medio bajo (29,8%) y, en el Quinto grado en el nivel medio bajo (41,3%).

En lo que corresponde a reflexión y evaluación sobre la información en el Primer grado el nivel fue el medio bajo (56,9%); Segundo grado se sitúa en el nivel medio alto (56,1%); el Tercer grado se ubicó en el nivel medio bajo (56,9%); en el Cuarto grado el nivel es medio alto (52,6%) y, finalmente en el Quinto grado, el nivel es medio alto (48,1%).

En lo que respecta a la competencia lectora, el Primer grado se situó en el nivel medio bajo (40,3%); Segundo grado también en el nivel medio bajo (56,1%); en el Tercer grado, el nivel fue medio bajo (36,7%); en el Cuarto grado, el nivel fue

medio bajo (32,5%); finalmente, el Quinto grado se ubicó en el nivel medio bajo (30,8%).

Estos resultados ponen en evidencia que no existen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas por los estudiantes de los diversos grados (primero al quinto); solo de un modo relativo. Sí se presenta algunas diferencias significativas en las dimensiones de competencias lectoras entre algunos grados.

Contrastando con los resultados obtenidos con la evaluación PISA en los años 2000 y 2009 a los estudiantes peruanos; expuesto en nuestros antecedentes se ubican en el Nivel 0 con resultados de 65,4% para el acceso a la información; un 54,6% en integración de la información y un 48,1% en reflexión y evaluación de la información. En función a la competencia lectora en el Perú, el 56,03% de estudiantes evaluados se encuentran en el nivel bajo; estableciéndose que no hay diferencias significativas entre los resultados obtenidos por los estudiantes de la Institución Educativa N° 138; corroborándose así los resultados ya presentados por la evaluación PISA.

Estos resultados reflejan una seria deficiencia de los estudiantes evaluados, sobre el particular Moreno (2010) sostiene: “Desde mi punto de vista, en este país y en el sistema educativo actual no se ha tenido jamás como objetivo curricular el desarrollo de la competencia lectora del alumnado. La obsesión de este sistema ha sido “hacer lectores”, que, aunque pertenezca a la misma partitura general, no es, en absoluto, la misma música en particular”. Y es que, como decía Solé, la competencia lectora es una definición compleja, ambiciosa, multidimensional; que involucra al estado, a la sociedad, a la institución educativa, a la familia y cada persona; pues ella debe pensarse como un parte de un proyecto de vida personal para transformar una sociedad.

**CONCLUSIONES**

**Y**

**SUGERENCIAS**

## CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados se concluye:

**PRIMERA:** No existen diferencias significativas en la competencia lectora entre los diversos grados de estudio del nivel secundario de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho, pues se obtuvieron valores  $p > 0,05$ .

**SEGUNDA:** Si existen diferencias significativas en el acceso y adquisición de información de la competencia lectora para el Segundo ( $p = 0,01$ ), Tercero ( $p=0,011$ ), Cuarto ( $0,002$ ) y Quinto ( $p = 0,004$ ) grado del nivel secundario de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho, respectivamente.

**TERCERA:** Si existen diferencias significativas en la integración de información de la competencia lectora para el Tercer grado ( $p =0,000$ ); Cuarto grado ( $p =0,000$ ) y Quinto grado ( $p =0,004$ ) del nivel secundario de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho, respectivamente.

**CUARTA:** Si existe diferencias significativas en la reflexión e integración sobre la información de la competencia lectora para el Segundo grado ( $p = 0,002$ ); Tercer grado ( $p = 0,026$ ) del nivel secundario de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho, respectivamente.

## **SUGERENCIAS**

PRIMERA: Replicar el presente estudio a nivel de redes educativas del distrito de San Juan de Lurigancho.

SEGUNDA: Sugerir al Director de la I.E. N° 138 de San Juan de Lurigancho, la implementación de un programa de competencia lectora.

TERCERA: Capacitar a los docentes en el enfoque de competencias lectoras para mejorar en sus niveles.

CUARTA: Promover entre los estudiantes de secundaria la participación en concurso de competencias lectoras a nivel de Redes educativas del distrito de San Juan de Lurigancho.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto vasco de evaluación e investigación educativa. (2005). *Proyecto PISA*. España: Edita: ISEI.IVEI. Recuperado el 15 de julio del 2013 de [Info@isei-ivei.net](mailto:Info@isei-ivei.net) [www.isei-ivei.net](http://www.isei-ivei.net).

Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa. (2011) *Marco y análisis de los ítems. PISA: COMPRENSIÓN LECTORA 2009*. España: Edita: ISEI.IVEI. Recuperado el 15 de julio del 2013 de [Info@isei-ivei.net](mailto:Info@isei-ivei.net) [www.isei-ivei.net](http://www.isei-ivei.net)

Cuevas, A., García, M.A. (2007). *La competencia Lectora como modelo de alfabetización en información*, Anales de documentación, N° 10. Recuperado del 17 de julio del 2013 de <http://eprints.rclis.org/3838/1/1082-5252-1-PB.pdf>.

MINEDU. (Ed.) (2007). *Guía para el desarrollo de Capacidades Comunicativas*. (2ª Ed.).Perú.

MINEDU. (2007). *Área de Comunicación*, OTP. (3ª Ed). Perú: Editora El Comercio S.A.

Montenegro Aldana, I. (2003). *Aprendizaje y desarrollo de las competencias*. (s.n.) Bogotá: Editorial Magisterio.

Hernández Sampieri, R. Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ª Ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.

Moreno, V. (2013). *Informe PISA: competencia lectora*. NuevaTribuna.es. Recuperado el 17 de julio de 2013 de <http://www.nuevatribuna.es/opinion/victor-moreno/informe-pisa-competencia-lectora/20101210031730041030.html>

Llorens Tatay, A. C., Gil, L., Vidal-Abarca, E., Martínez, T., Mañá, A., Gilabert, R. et al. (2011). *Prueba de Competencia Lectora para Educación*  
{ }

*Secundaria (CompLEC)*. Versión electrónica Revista científica Psicothema 4, (Vol. 23) 808-817. Copyright © 2011 Psicothema. Recuperado el 15 de noviembre del 2012 de <http://www.psicothema.com>.

Instituto nacional para la evaluación de la educación. (2008). *PISA en el aula: Lectura*. [versión electrónica] (1a Ed.). México: Recuperado el 20 de junio de 2013 de <http://www.conalep.edu.mx/academicos/Documents/pisa/PISA-aula-Lectura.pdf>.

MINEDU. (s.f.) *Preparándonos para PISA 2012*. Secretaría de Planificación Estratégica, UMCE. Perú: [s.n]

MINEDU. (2010). *PISA 2009. Informe español 1*, Instituto de Evaluación. [versión electrónica]. Madrid: Recuperado el 14 de julio del 2013, de [www.institutodeevaluacion.educacion.es](http://www.institutodeevaluacion.educacion.es).

MINEDU. (s.f.) *Comprensión lectora: Preguntas PISA de ciclos anteriores*. Perú: Secretaría de Planificación Estratégica, UMCE.45.

MINEDU. (2004). *Una aproximación a la alfabetización lectora de los estudiantes peruanos*. Perú:[s.n.]

Ley General de Educación. [versión electrónica.] Recuperado el 20 de julio del 2013 <http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/?p=558>

Biblioteca Nacional del Perú. (2012). *Constitución Política Del Perú*. (7ma.Ed.) Perú: Grafica Navarrete S.A.

MINEDU. (s.f.). *Resultados de la Evaluación PISA 2009*. [versión electrónica] . Perú: UMCE. Recuperado el 18 de julio del 2013 de <http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/?p=558>

Alcaraz, N., Caparrós, R., Soto, E., Beltrán, R., Rodríguez, A. (2011). *¿Evalúa PISA la competencia lectora?*. Revista de Educación N° 360, 16 pág. España: (p. 6,8).

Aramburú, M., (2013). *Comprensión de textos generales y pedagógicos*. Perú: Instituto FHODA, 10 pág. (p.2).

Solé, I. (2012). *Competencia lectora y aprendizaje*. REVISTA IBERO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO. N.º 59 (2012), pp. 43-61 (ISSN 1022-6508). Recuperado el 14 de mayo del 2013 <http://www.rieoei.org/rie59a02.pdf>.

## **ANEXOS**

# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## ESCUELA DE POSTGRADO

### PRUEBA DE COMPETENCIA LECTORA PARA EDUCACIÓN SECUNDARIA (COMPLEC)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 138

“PRÒCERES DE LA INDEPENDENCIA”

APELLIDOS:.....

NOMBRES:.....

GRADO:.....

SECCIÓN:.....

2012

## Prueba de Competencia Lectora para Educación Secundaria (CompLEC)

### INSTRUCCIONES:

Esta es una prueba de comprensión compuesta de cinco unidades. Cada unidad tiene un texto y preguntas. Contesta de la forma siguiente:

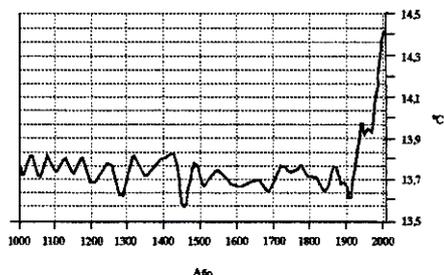
- 1) Responde siguiendo el **orden** de las unidades.
- 2) En cada unidad puedes **leer todo el texto antes** de comenzar a responder, o **ir leyendo el texto conforme vayas respondiendo**.
- 3) Algunas preguntas son de respuesta abierta y otras de tipo test, en las que **solamente una alternativa es correcta**.
- 4) **Si quieres corregir** la alternativa seleccionada, **táchala claramente** y señala la correcta.
- 5) Trata de contestar **todas** las preguntas.
- 6) **Administra tu tiempo** para que puedas responder durante el tiempo de clase.

Muchas gracias por tu colaboración

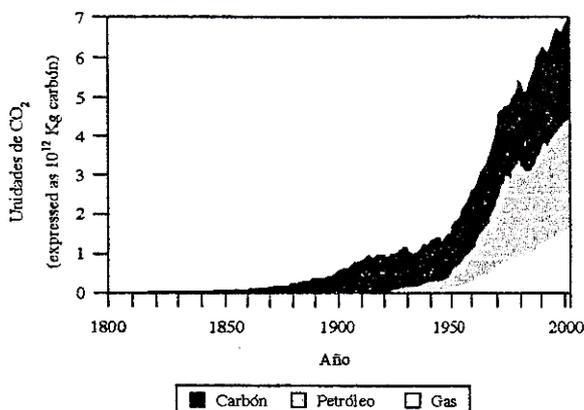
## Texto 1

### El calentamiento global

A lo largo del tiempo la temperatura de la Tierra ha ido variando. En el gráfico 1 se representa la variación de temperatura de la tierra en los últimos 1.000 años. En el gráfico 2 se representa la evolución de las emisiones de CO<sub>2</sub> producidas por la quema de combustibles orgánicos como el petróleo, el carbón y el gas. El CO<sub>2</sub> es un gas que se encuentra en la atmósfera de forma natural, como consecuencia, por ejemplo, de la respiración de los animales y las plantas, pero que también se produce por causas no naturales, tales como la quema intencionada de combustibles orgánicos. Los científicos han relacionado el aumento de CO<sub>2</sub> con el incremento de la temperatura de la tierra. Mira atentamente los gráficos y contesta a las preguntas siguientes:



Gráfica 1. Variaciones en la temperatura de la Tierra



Gráfica 2. Evolución de las emisiones de CO<sub>2</sub> relacionadas con la quema de combustibles orgánicos  
1 unidad de CO<sub>2</sub> = 1.000 millones de toneladas

#### ❑Pregunta 1

¿Por qué se ha elegido el año 1800 como fecha de comienzo de la gráfica 2?

- A) Porque, en ese momento, la Tierra tenía una temperatura baja.
- B) Porque poco después se comenzó a usar el carbón y el petróleo como combustibles.
- C) Porque antes de esa fecha no había CO<sub>2</sub> en la Tierra.
- D) Porque la temperatura de la Tierra no varió hasta esa fecha.

#### ❑Pregunta 2

Aproximadamente, ¿cuántos años pasaron desde que se empezó a quemar petróleo para ser usado como combustible hasta que se empezó a utilizar el gas?

#### ❑Pregunta 3

¿Crees que los científicos tienen razones para relacionar la quema de combustibles orgánicos con el aumento de temperatura en la Tierra?

(Para responder a esta pregunta tendrás que combinar información tanto de la gráfica 1 como de la gráfica 2).

- A) Sí, porque los combustibles producen calor al quemarse y ese calor se queda en la Tierra calentándola.
- B) No, porque a lo largo de 1.000 años ha habido grandes variaciones de temperatura (véase gráfica 1) sin que se quemaran combustibles orgánicos.
- C) No, porque la gráfica 1 va del año 1000 al 2000, mientras que la gráfica 2 va del año 1800 al 2000.
- D) Sí, porque el aumento de la quema de estos combustibles orgánicos va acompañado del aumento de la temperatura de la Tierra.

## Texto 2

### El lenguaje de las abejas

Una obrera exploradora ha salido como cada mañana a buscar alimento. No muy lejos ha encontrado un prado lleno de flores, pero ¿cómo podrá explicar el descubrimiento a sus compañeras?

#### Un mensaje bailado

La abeja vuelve a la colmena y convoca a sus compañeras. Cuando están todas atentas comienza a ejecutar una curiosa danza. Su baile se compone de vueltas que describen una figura similar a un ocho: primero un círculo, después una línea recta en la que agita el abdomen de un lado a otro y, por último, otro círculo girando en sentido contrario al primero. Estos movimientos darán la clave de dónde está situado el prado a sus compañeras. La línea recta indica la posición del sol. Es la que más información proporciona. La exploradora ha localizado la comida en la dirección del sol y hacia él, por tanto, recorre la línea recta ascendiendo verticalmente por la superficie del panal.

Si hubiera encontrado la comida en sentido contrario al sol, la exploradora

hubiera recorrido la línea recta descendiendo verticalmente.

Como el alimento se encuentra a 40° a la derecha del sol, la línea recta forma un ángulo de 40° con la vertical.

La exploradora indica a sus compañeras que el alimento está bastante alejado agitando mucho el abdomen.

Si la comida hubiera estado cerca, es decir, a menos de 50 metros, en lugar de «La danza del ocho» la abeja hubiera realizado una «danza en círculo». En ella hubiera dado numerosas vueltas en círculo alternando una vuelta en el sentido de las agujas del reloj y la siguiente en sentido contrario.

#### Un beneficio mutuo

Las abejas son atraídas por la forma, color y aroma de las flores. Sobre todo prefieren las de tonos amarillos y azules,

con aromas frescos y cantidades moderadas de néctar con el que se fabricará la miel que tomamos las personas. El néctar se produce en glándulas denominadas nectarios, que se sitúan en el interior de las flores. Así, para chupar o libar el néctar, la abeja debe avanzar un trayecto más o menos largo durante el cual cabeza y dorso tocan distintas partes de la flor, entre ellas los estambres, impregnándose de polen. Cuando la misma abeja visite la próxima flor depositará estos granos de polen sobre la parte femenina o estigma de la flor, dejándolos en la situación adecuada para llevar a cabo la reproducción de la planta. De esta forma se cierra el ciclo de beneficio mutuo mediante el cual las abejas extraen el néctar de las flores ayudando a su reproducción.

## Texto 3

### ❑ Pregunta 1

El propósito de la sección titulada **Un beneficio mutuo** es explicar:

- A) En qué consiste la danza de las abejas.
- B) La utilidad de la miel para los seres humanos.
- C) Que las flores se benefician tanto como las abejas.
- D) Que los humanos nos beneficiamos tanto como las abejas.

### ❑ Pregunta 2

Una abeja exploradora ha encontrado alimento en dirección opuesta al sol. ¿Cómo indicará la abeja a sus compañeras la dirección donde se encuentra el alimento?

- A) La abeja descenderá verticalmente.
- B) La abeja realizará la «danza del círculo».
- C) La abeja moverá el abdomen.
- D) La abeja ascenderá en círculos.

### ❑ Pregunta 3

¿Por qué se dice que las abejas tienen lenguaje?

A) Porque emiten sonidos que otras abejas pueden reconocer.

B) Porque son capaces de aprender unas de otras.

C) Porque se benefician mutuamente.

D) Porque se transmiten información entre ellas.

### ❑ Pregunta 4

¿Qué forma tiene la danza de las abejas cuando la fuente de alimento está a 30 metros de la colmena?

### ❑ Pregunta 5

Las abejas transportan el polen de una flor a otra flor tomando el polen:

A) Del nectario de una flor y llevándolo a los estambres de otra flor.

B) De los estambres de una flor y llevándolo al estigma de otra flor.

C) Del nectario de una flor y llevándolo al estigma de otra flor.

D) De los estambres de una flor y llevándolo a los estambres de otra flor.

### Texto 3

#### Energía nuclear

Actualmente el 87% de la energía que consumimos proviene de quemar combustibles derivados del petróleo, lo que produce gases de efecto invernadero. Esto está afectando gravemente al cambio climático, por lo que debemos frenar la emisión de estos gases. Si consideramos que la demanda de energía mundial no deja de aumentar, lo que hará que en poco tiempo se agoten las reservas mundiales de petróleo, debemos empezar a considerar la explotación de fuentes alternativas de energía diferentes del petróleo. En la actualidad, la única posibilidad suficientemente desarrollada para garantizar las necesidades mundiales de energía es la explotación de la energía nuclear. Hasta la fecha su principal freno han sido los problemas de seguridad y medioambiente. Pero, en los últimos años, la industria atómica ha modificado sus estrategias para lograr que las centrales nucleares sean más seguras, limpias y eficientes. De hecho, el número de accidentes cayó un 90% en la década de 1990-1999, lo que convierte a la energía nuclear en la mejor alternativa para garantizar el abastecimiento mundial de energía segura y limpia.

Arturo

El uso de la energía nuclear no se puede defender: ni social, ni económica, ni medioambientalmente. No hay que insistir en su peligrosidad, ya que la terrible explosión de la central nuclear de Chernóbil supuso el punto final a este debate. La industria nuclear ha fracasado económicamente dado que, a pesar de las ayudas económicas recibidas, no ha conseguido ser un sistema rentable de generación de energía. Por otra parte, en los últimos cincuenta años no se ha encontrado una solución satisfactoria para deshacerse de los peligrosos residuos radioactivos que genera. Además, el uranio, del cual procede la energía nuclear, también se irá encareciendo porque las reservas mundiales conocidas y recuperables a un coste razonable no superan los 3 o 4 millones de toneladas. Debemos mirar a países como Alemania y Suecia, que están cerrando sus centrales nucleares, a la vez que disminuyen el consumo de petróleo para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, el principal gas responsable del efecto invernadero. Para responder a las necesidades crecientes de energía, estos países están utilizando energías renovables como la eólica o la solar, verdaderas fuentes de energía alternativa, más económicas, limpias y seguras.

Sonia

#### ❑ Pregunta 1

Para Arturo la energía nuclear es la mejor alternativa. ¿Por qué?

- A) La energía nuclear proviene del petróleo, que es un recurso ilimitado.
- B) Las centrales nucleares contaminan menos y han aumentado su seguridad.
- C) Porque la producción de la energía nuclear es ilimitada.
- D) La energía nuclear es barata y fácil de producir.

#### ❑ Pregunta 2

Aunque hay muchos puntos de desacuerdo, Arturo y Sonia están de acuerdo en que...

- A) Está aumentando mucho el precio y el consumo de energía.
- B) Las centrales nucleares tienen riesgos serios que hay que evitar.
- C) Hay que buscar alternativas a la energía procedente del petróleo.
- D) La energía es un bien escaso que hay que proteger para que no se agote.

#### ❑ Pregunta 3

Arturo sugiere que el uso de la energía nuclear podría, en parte, evitar el cambio climático porque...

- A) La energía nuclear ataca y reduce los gases de efecto invernadero.
- B) En poco tiempo se agotarán las reservas mundiales de petróleo.
- C) La energía nuclear es inagotable porque sus recursos son ilimitados.
- D) Su producción, a diferencia del petróleo, no produce gases de efecto invernadero.

#### ❑ Pregunta 4

Luis es un ingeniero que trabaja desde hace años en una central nuclear y piensa que con su trabajo hace una contribución muy importante a la sociedad.

¿Con quién crees que estaría de acuerdo (con Arturo o con Sonia)?

- A) Con Sonia, porque en su carta apuesta por energías alternativas al petróleo.
- B) Con Arturo, porque también defiende el uso de energías renovables.
- C) Con Arturo, porque defiende que la energía nuclear es más segura y limpia para el medio ambiente que el petróleo.
- D) Con Sonia, porque considera que la energía nuclear es más rentable para los ciudadanos.

#### ❑ Pregunta 5

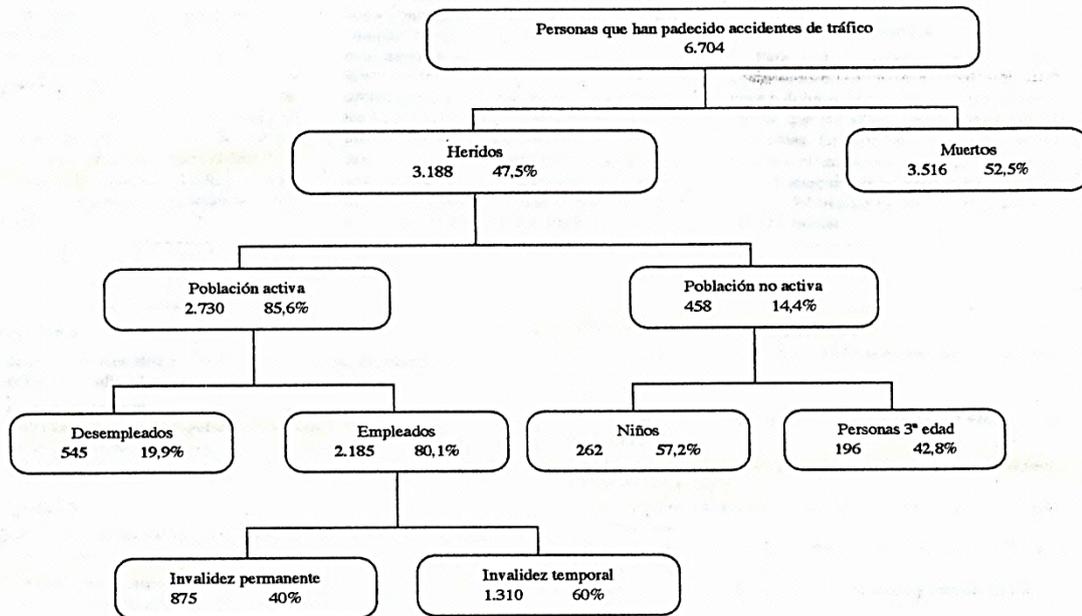
¿Con qué finalidad hacen referencia Arturo y Sonia a los accidentes nucleares?

- A) Para dar apoyo a sus argumentaciones: Arturo porque el número de accidentes se ha reducido, y Sonia porque los accidentes aún son muy graves.
- B) Para explicar que la energía nuclear es peligrosa, en lo que ambos están de acuerdo.
- C) Para explicar que los accidentes en las centrales nucleares han descendido y, por tanto, la energía nuclear es una buena alternativa.
- D) Para concienciar a los lectores de que hay que reducir el número de accidentes en las centrales nucleares.

### Texto 3

#### Accidentes de tráfico

El diagrama de árbol que aparece a continuación muestra la distribución de accidentes de tráfico sucedidos en un país según las consecuencias que han tenido para los accidentados en términos de muerte, invalidez o simplemente baja laboral durante 2004.



**Notas:**

1. La población activa se refiere a las personas con edades comprendidas entre los 16 y los 65 años.
2. La invalidez permanente se refiere a la incapacidad para desempeñar un trabajo durante el resto de la vida de la persona, mientras que la invalidez temporal indica que transcurrido un tiempo la persona puede volver a realizar las actividades de que era capaz antes del accidente.

**Pregunta 1**

Según el diagrama, ¿cuántas personas de la 3ª edad murieron como consecuencia de un accidente de tránsito?

- A) Murieron 196.
- B) Murieron 3.516.
- C) El 42,8% de los 3.516 muertos.
- D) En el esquema solo hay información de los heridos.

**Pregunta 2**

¿Qué porcentaje de las personas empleadas que han sufrido un accidente de tránsito podrá volver a su puesto de trabajo después del accidente?

**Pregunta 3**

En la casilla de niños podemos ver dos cifras (262 — 57,2%). ¿A qué se refiere ese porcentaje?

- A) A la proporción de personas heridas en accidente que pertenecen a la población no-activa y que son niños.

B) A la proporción de niños que pertenecen a la población no-activa, que son desempleados y han resultado heridos en un accidente.

C) A la proporción de personas que pertenecen a la población activa, que son niños y que han resultado heridos en un accidente.

D) A la proporción de niños que pertenecen a la población activa, que son desempleados y que han resultado heridos en un accidente.

**Pregunta 4**

En las estadísticas del año 2005 algunos datos del esquema pueden cambiar. Indica cuál:

A) Las ramas del árbol (por ejemplo, dos ramas que salen de heridos).

B) Los porcentajes (%) (Por ejemplo, niños 57,2%).

C) Las categorías de cada recuadro (por ejemplo, heridos, muertos...).

D) Las notas de pie de página (por ejemplo, nota 1, nota 2,...).

## Texto 5

### Siéntese en sillas adecuadas

#### Dolores musculares, desgastes, lesiones

Las lesiones y enfermedades provocadas por herramientas y lugares de trabajo inadecuados se desarrollan con lentitud a lo largo de meses o de años. Ahora bien, normalmente un trabajador suele tener señales y síntomas durante mucho tiempo que indican que algo no va bien. Así, por ejemplo, el trabajador podrá encontrarse incómodo mientras realiza su tarea o podrá sentir dolores en los músculos o en las articulaciones incluso después del trabajo. Estas lesiones, provocadas por el trabajo o esfuerzo repetitivo, llamadas LER, suelen ser muy dolorosas y pueden incapacitar de forma permanente.

#### Prevenir es mejor que curar

Si una silla es demasiado rígida puede forzar posturas incorrectas. Si está demasiado acolchada puede incrementar el riesgo de dolores musculares. Un asiento adecuado debe cumplir cuatro requisitos: en primer lugar, debe asegurar una posición correcta de la columna vertebral, para lo cual ha de ser estable, proporcionar al usuario libertad de movimientos y permitirle una postura confortable. Debe proporcionar la posibilidad de regular la altura del asiento. También debe ser posible regularla altura e inclinación del respaldo. Por último, se recomienda que el respaldo tenga una suave curvatura con el fin de

proporcionar un buen apoyo a la parte inferior de la espalda del usuario (zona lumbar).

#### Las lesiones son costosas

Para evitar lesiones y molestias tales como dolores en la espalda, tensión en la nuca o dolores de cabeza, debemos asegurarnos de que las sillas que utilizamos son las adecuadas. Es aconsejable escoger cuidadosamente el mobiliario del lugar de trabajo, porque aunque pueda resultar más caro, con el paso del tiempo los beneficios compensan el costo inicial.

#### ❑ Pregunta 1

¿Cuál de las siguientes afirmaciones se asocia con las características que debe cumplir una silla adecuada?

- A) La silla debe tener un asiento blando y cómodo.
- B) La silla debe permitir la regulación del asiento.
- C) La silla debe evitar los movimientos del usuario.
- D) La silla debe tener un respaldo alto y recto.

#### ❑ Pregunta 2

¿Por qué sentarse inadecuadamente es más perjudicial en el trabajo que en las sillas de casa?

- A) Porque los trabajadores pasan muchas horas en sus sillas.
- B) Porque en el trabajo se mantiene una postura más rígida y recta.

C) Porque en el trabajo estamos en tensión.

D) Porque las sillas de casa tienen un diseño más confortable y estudiado.

#### ❑ Pregunta 3

Las enfermedades provocadas por el esfuerzo repetitivo (LER) se caracterizan porque:

- A) Tardan en aparecer aunque el trabajador sufre algún tipo de molestia casi desde el principio.
- B) Aparecen rápidamente como consecuencia del mal uso de las sillas u otros instrumentos.
- C) Se alternan períodos de dolores intensos con otros períodos de pocas molestias durante varios años.
- D) Son lesiones graves aunque el trabajador no experimenta ningún síntoma.

## ANEXO N° 02

### INSTITUCION EDUCATIVA N° 138 “PRÒCERES DE LA INDEPENDENCIA”

#### BASE DE DATOS DE LA PRUEBA COMPLEC AL NIVEL SECUNDARIO

#### DATA DE PRIMERO A-B-C-D-E

	ACCESO Y ADQUISICIÓN DE INFORMACION					PD
	T2	T4		T5		
	4	1	2	1	3	
aa1	1	0	1	1	0	3
aa2	0	0	0	0	0	0
aa3	1	0	0	1	0	2
aa4	0	0	0	1	0	1
aa5	1	1	0	0	1	3
aa6	0	0	0	0	0	0
aa7	1	1	0	0	0	2
aa8	0	1	0	1	1	3
aa9	1	0	1	0	0	2
aa10	1	0	0	0	0	1
aa11	0	0	1	0	1	2
aa12	0	1	1	0	0	2
aa13	1	0	1	0	1	3
aa14	1	0	0	0	1	2
aa15	0	1	0	0	1	2
aa16	0	0	0	0	0	0
aa17	1	0	0	0	0	1
aa18	0	0	0	0	1	1
aa19	0	0	0	0	0	0
aa20	0	0	0	0	0	0
aa21	0	0	0	0	1	1
aa22	0	0	0	0	1	1
aa23	0	0	0	0	0	0
aa24	0	0	0	0	0	0
aa25	1	0	0	0	1	2
aa26	1	1	1	0	0	3
aa27	1	0	0	0	0	1
aa28	1	1	1	0	0	3
aa29	0	0	0	1	0	1

	INTEGRACION DE INFORMACION										PD
	T1	T2			T3			T4			
	2	1	2	5	1	2	3	5	3	4	
aa1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
aa2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	4
aa3	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	4
aa4	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4
aa5	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	5
aa6	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4
aa7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
aa8	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4
aa9	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6
aa10	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3
aa11	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
aa12	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3
aa13	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3
aa14	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3
aa15	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3
aa16	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
aa17	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
aa18	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
aa19	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
aa20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa21	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
aa22	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
aa23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
aa24	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
aa25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa26	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	5
aa27	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	5
aa28	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	6
aa29	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3

	REFLEXION Y EVALUACION SOBRE INFORMACION					PD	COMPLE C_PD	
	T1	T2	T3	T5				
	1	3	3	4	2			
aa1	1	0	0	0	1	2	aa1	7
aa2	0	0	0	1	1	2	aa2	6
aa3	1	1	0	0	0	2	aa3	8
aa4	0	0	0	0	0	0	aa4	5
aa5	0	0	0	1	0	1	aa5	9
aa6	1	1	0	1	1	4	aa6	8
aa7	0	1	1	0	1	3	aa7	6
aa8	1	0	0	0	1	2	aa8	9
aa9	0	1	0	1	1	3	aa9	11
aa10	1	0	0	1	1	3	aa10	7
aa11	1	0	0	0	0	1	aa11	5
aa12	0	1	0	1	1	3	aa12	8
aa13	1	0	1	0	0	2	aa13	8
aa14	0	0	1	0	1	2	aa14	7
aa15	1	0	1	1	0	3	aa15	8
aa16	1	0	1	1	0	3	aa16	4
aa17	0	0	0	0	0	0	aa17	3
aa18	0	0	0	1	1	2	aa18	4
aa19	1	1	0	1	0	3	aa19	5
aa20	1	0	0	0	0	1	aa20	1
aa21	1	0	0	0	1	2	aa21	5
aa22	1	0	0	0	1	2	aa22	6
aa23	1	0	0	0	0	1	aa23	3
aa24	0	0	1	1	0	2	aa24	4
aa25	1	0	0	1	1	3	aa25	5
aa26	1	0	1	1	0	3	aa26	11
aa27	1	1	1	1	1	5	aa27	11
aa28	1	0	1	1	0	3	aa28	12
aa29	1	1	0	1	0	3	aa29	7

aa30	0	1	0	0	1	2
aa31	0	0	0	1	0	1
aa32	0	1	1	0	0	2
aa33	1	1	0	0	1	3
aa34	1	0	0	1	0	2
aa35	0	0	0	1	0	1
aa36	1	0	0	0	1	2
aa37	1	0	0	0	0	1
aa38	1	0	0	0	0	1
aa39	0	0	0	0	1	1
aa40	1	0	0	0	0	1
aa41	1	0	0	0	0	1
aa42	1	0	0	0	0	1
aa43	0	0	0	0	1	1
aa44	0	0	0	0	1	1
aa45	0	0	0	0	1	1
aa46	0	0	0	0	0	0
aa47	0	0	0	0	0	0
aa48	0	0	1	0	1	2
aa49	1	0	0	0	1	2
aa50	0	0	0	0	1	1
aa51	0	1	0	1	1	3
aa52	0	0	0	1	1	2
aa53	0	0	0	0	0	0
aa54	0	0	0	0	0	0
aa55	0	0	0	0	1	1
aa56	1	0	0	0	1	2
aa57	1	0	0	1	1	3
aa58	0	0	0	0	0	0
aa59	0	1	0	0	0	1
aa60	0	0	0	0	0	1
aa61	0	0	0	0	1	1
aa62	0	0	0	1	0	1
aa63	0	0	0	0	0	0
aa64	1	0	0	0	1	2
aa65	0	0	0	0	1	1
aa66	1	0	0	1	0	2
aa67	1	1	1	0	1	4
aa68	1	0	0	0	0	1
aa69	1	0	0	0	0	1
aa70	0	0	0	1	0	1
aa71	0	0	0	1	0	1
aa72	0	0	0	0	1	1
aa73	0	0	0	0	0	0
aa74	1	0	0	0	1	2
aa75	0	0	0	0	1	1
aa76	0	1	0	1	1	3
aa77	0	0	0	1	0	1
aa78	0	0	0	0	1	1
aa79	0	0	0	0	1	1
aa80	0	0	0	0	0	0

aa30	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
aa31	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	4
aa32	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
aa33	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3
aa34	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
aa35	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
aa36	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	5
aa37	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
aa38	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	5
aa39	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3
aa40	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	4
aa41	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	4
aa42	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	5
aa43	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
aa44	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
aa45	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4
aa46	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
aa47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa48	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	5
aa49	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	4
aa50	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	5
aa51	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	5
aa52	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	6
aa53	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
aa54	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	4
aa55	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
aa56	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	5
aa57	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6
aa58	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7
aa59	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
aa60	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
aa61	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
aa62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa63	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
aa64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa65	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
aa66	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	6
aa67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
aa68	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	6
aa69	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4
aa70	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
aa71	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	4
aa72	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	5
aa73	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	6
aa74	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3
aa75	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	4
aa76	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3
aa77	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6
aa78	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	5
aa79	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	5
aa80	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	5

aa30	0	0	0	1	0	1
aa31	1	1	1	1	0	4
aa32	1	1	1	1	0	4
aa33	1	0	1	1	0	3
aa34	1	1	0	1	1	4
aa35	1	0	0	0	1	2
aa36	0	0	0	1	1	2
aa37	1	1	1	1	1	5
aa38	1	1	0	0	0	2
aa39	1	1	0	1	0	3
aa40	1	1	0	0	1	3
aa41	1	1	1	0	0	3
aa42	1	1	1	0	0	3
aa43	1	1	1	1	0	4
aa44	1	1	1	1	0	4
aa45	0	0	0	0	0	0
aa46	0	0	1	1	0	2
aa47	1	0	0	0	1	2
aa48	0	0	0	0	1	1
aa49	0	1	0	0	0	1
aa50	1	1	0	0	0	2
aa51	1	0	0	1	0	2
aa52	0	0	1	1	0	2
aa53	1	1	0	0	0	2
aa54	0	1	0	1	0	2
aa55	1	0	1	1	0	3
aa56	1	1	1	1	0	4
aa57	1	1	0	1	1	4
aa58	1	0	1	1	1	4
aa59	0	0	0	0	1	1
aa60	1	0	0	1	0	2
aa61	1	0	0	0	0	1
aa62	1	0	0	0	0	1
aa63	1	0	0	0	1	2
aa64	0	0	0	1	1	2
aa65	0	0	0	0	0	0
aa66	0	1	1	1	1	4
aa67	0	0	1	0	1	2
aa68	0	0	1	1	0	2
aa69	0	0	1	0	0	1
aa70	1	0	0	0	1	2
aa71	1	0	0	1	1	3
aa72	1	1	0	0	1	3
aa73	1	1	0	0	0	2
aa74	1	0	0	0	0	1
aa75	1	0	1	1	0	3
aa76	0	0	1	0	1	2
aa77	0	0	0	1	1	2
aa78	0	0	0	1	0	1
aa79	1	1	1	0	0	3
aa80	1	0	0	0	0	1

aa30	6
aa31	9
aa32	8
aa33	9
aa34	7
aa35	6
aa36	9
aa37	8
aa38	8
aa39	7
aa40	8
aa41	8
aa42	9
aa43	8
aa44	8
aa45	5
aa46	4
aa47	3
aa48	8
aa49	7
aa50	8
aa51	10
aa52	10
aa53	6
aa54	6
aa55	6
aa56	11
aa57	13
aa58	11
aa59	4
aa60	5
aa61	4
aa62	2
aa63	5
aa64	4
aa65	3
aa66	12
aa67	15
aa68	9
aa69	6
aa70	7
aa71	8
aa72	9
aa73	8
aa74	6
aa75	8
aa76	8
aa77	9
aa78	7
aa79	9
aa80	6

aa81	0	0	0	0	0	0
aa82	0	0	0	0	0	0
aa83	0	0	0	0	0	0
aa84	1	0	0	0	0	1
aa85	0	0	0	1	0	1
aa86	0	1	0	0	0	1
aa87	0	0	0	0	0	0
aa88	0	0	0	0	0	0
aa89	0	0	0	0	0	0
aa90	1	0	0	0	0	1
aa91	0	0	0	0	1	1
aa92	0	0	1	0	0	1
aa93	0	1	1	0	0	2
aa94	1	0	0	1	0	2
aa95	1	1	0	0	0	2
aa96	0	0	0	1	0	1
aa97	0	0	0	0	1	1
aa98	0	0	0	0	1	1
aa99	0	0	0	0	1	1
aa100	0	0	0	0	1	1
aa101	0	1	0	0	1	2
aa102	1	0	0	0	0	1
aa103	0	0	0	0	0	0
aa104	1	1	0	0	0	2
aa105	0	0	0	0	0	0
aa106	0	0	0	0	1	1
aa107	0	0	0	0	0	0
aa108	0	0	0	1	0	1
aa109	0	0	0	0	1	1
aa110	0	0	0	0	1	1
aa111	0	0	0	0	0	0
aa112	0	0	0	0	0	0
aa113	0	0	0	0	0	0
aa114	0	0	0	1	1	2
aa115	0	0	0	0	1	1
aa116	0	0	0	0	0	0
aa117	0	0	0	0	0	0
aa118	0	0	0	0	1	1
aa119	1	0	0	0	0	1
aa120	0	0	0	0	0	0
aa121	1	0	0	0	0	1
aa122	0	0	0	0	0	0
aa123	0	1	0	0	1	2
aa124	1	0	0	1	0	2
aa125	0	0	0	0	1	1
aa126	0	0	0	0	0	0
aa127	0	0	0	0	0	0
aa128	0	0	0	1	0	1
aa129	0	1	0	0	0	1
aa130	0	0	0	0	1	1
aa131	0	0	0	0	0	0

aa81	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
aa82	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
aa83	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
aa84	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3
aa85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa86	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3
aa87	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
aa88	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4
aa89	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
aa90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
aa91	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
aa92	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3
aa93	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	6
aa94	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	7
aa95	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	5
aa96	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	5
aa97	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	4
aa98	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
aa99	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	4
aa100	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4
aa101	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3
aa102	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
aa103	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3
aa104	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	5
aa105	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3
aa106	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
aa107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa108	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3
aa109	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
aa110	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
aa111	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
aa112	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
aa113	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3
aa114	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
aa115	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
aa116	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa118	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
aa119	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
aa120	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
aa121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa122	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3
aa123	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3
aa124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa125	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
aa126	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
aa127	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	4
aa128	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7
aa129	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	5
aa130	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
aa131	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	5

aa81	0	0	0	0	0	0
aa82	0	0	0	0	1	1
aa83	0	0	0	0	0	0
aa84	0	0	1	1	0	2
aa85	1	0	0	0	0	1
aa86	1	0	0	0	0	1
aa87	1	0	0	0	0	1
aa88	0	0	0	0	1	1
aa89	0	0	0	0	1	1
aa90	1	0	0	1	0	2
aa91	1	0	0	0	0	1
aa92	0	0	0	1	0	1
aa93	1	1	1	1	1	5
aa94	1	1	1	1	0	4
aa95	1	0	0	0	0	1
aa96	0	0	1	1	0	2
aa97	1	0	1	1	0	3
aa98	0	0	1	1	1	3
aa99	0	0	0	0	1	1
aa100	1	1	1	0	1	4
aa101	1	0	0	1	0	2
aa102	1	1	0	0	0	2
aa103	1	1	1	0	0	3
aa104	0	1	1	0	1	3
aa105	0	0	1	1	0	2
aa106	0	0	0	0	1	1
aa107	0	0	0	0	0	0
aa108	0	0	0	0	0	0
aa109	0	0	0	0	1	1
aa110	0	0	0	0	1	1
aa111	0	0	1	0	1	2
aa112	1	0	0	0	0	1
aa113	0	1	0	1	0	2
aa114	0	0	0	0	0	0
aa115	1	0	0	0	0	1
aa116	1	0	0	0	0	1
aa117	0	0	0	0	1	1
aa118	1	0	0	0	1	2
aa119	1	0	1	0	0	2
aa120	0	0	0	1	0	1
aa121	1	0	0	0	0	1
aa122	0	0	0	1	0	1
aa123	0	0	0	0	0	0
aa124	1	0	0	1	0	2
aa125	0	1	0	0	1	2
aa126	0	0	0	0	0	0
aa127	0	0	0	0	1	1
aa128	1	0	0	1	0	2
aa129	1	0	0	1	1	3
aa130	1	0	0	1	1	3
aa131	1	0	1	0	0	2

aa81	2
aa82	3
aa83	3
aa84	6
aa85	2
aa86	5
aa87	4
aa88	5
aa89	4
aa90	5
aa91	4
aa92	5
aa93	13
aa94	13
aa95	8
aa96	8
aa97	8
aa98	6
aa99	6
aa100	9
aa101	7
aa102	6
aa103	6
aa104	10
aa105	5
aa106	3
aa107	0
aa108	4
aa109	4
aa110	4
aa111	4
aa112	4
aa113	5
aa114	4
aa115	5
aa116	2
aa117	1
aa118	4
aa119	4
aa120	4
aa121	2
aa122	4
aa123	5
aa124	4
aa125	4
aa126	1
aa127	5
aa128	10
aa129	9
aa130	7
aa131	7

aa132	1	0	0	0	1	2
aa133	0	0	0	1	0	1
aa134	1	0	0	1	0	2
aa135	1	0	0	0	0	1
aa136	0	0	0	0	0	0
aa137	1	0	1	0	0	2
aa138	1	0	1	0	0	2
aa139	0	1	1	0	0	2
aa140	1	1	0	1	1	4
aa141	0	0	0	0	1	1
aa142	0	0	0	0	1	1
aa143	0	0	0	0	1	1
aa144	0	0	0	0	1	1
aa145	0	0	0	0	0	0
aa146	0	0	0	1	0	1
aa147	0	0	0	1	0	1
aa148	0	0	0	0	0	0
aa149	0	0	0	0	0	0
aa150	0	0	0	0	0	0
aa151	1	1	0	0	0	2
aa152	1	1	0	0	0	2
aa153	0	0	0	1	0	1
aa154	1	0	0	0	0	1
aa155	0	0	0	0	0	0
aa156	0	0	0	0	0	0
aa157	1	0	0	0	0	1
aa158	1	0	0	0	1	2
aa159	1	0	0	0	1	2
aa160	0	0	0	1	0	1
aa161	1	0	1	0	0	2
aa162	0	0	0	1	0	1
aa163	1	1	0	0	0	2
aa164	1	1	0	1	1	4
aa165	1	1	1	0	0	3
aa166	0	0	0	0	1	1
aa167	1	0	1	1	1	4
aa168	1	1	1	1	0	4
aa169	1	0	0	0	1	2
aa170	1	0	1	0	1	3
aa171	0	1	0	0	0	1
aa172	0	0	0	1	1	2
aa173	0	1	0	0	0	1
aa174	0	0	0	0	0	0
aa175	0	0	0	0	0	0
aa176	1	0	0	0	0	1
aa177	0	1	0	1	0	2
aa178	0	0	1	0	0	1
aa179	0	0	0	0	0	0
aa180	0	0	0	1	1	2
aa181	0	0	0	0	0	0
aa182	0	0	0	0	0	0

aa132	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
aa133	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
aa134	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	6
aa135	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	4
aa136	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	3
aa137	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3
aa138	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
aa139	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	4
aa140	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	6
aa141	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
aa142	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
aa143	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
aa144	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8
aa145	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	4
aa146	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
aa147	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
aa148	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3
aa149	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
aa150	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
aa151	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
aa152	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
aa153	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
aa154	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
aa155	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
aa156	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
aa157	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	6
aa158	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	3
aa159	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	5
aa160	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3
aa161	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	6
aa162	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	6
aa163	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	7
aa164	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	4
aa165	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
aa166	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
aa167	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	7
aa168	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	7
aa169	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	5
aa170	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	5
aa171	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
aa172	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
aa173	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
aa174	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
aa175	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	4
aa176	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
aa177	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
aa178	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
aa179	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
aa180	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa181	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4
aa182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

aa132	1	1	0	1	1	4
aa133	1	0	1	0	1	3
aa134	1	0	1	0	0	2
aa135	0	0	0	1	1	2
aa136	0	1	0	1	1	3
aa137	0	0	1	0	0	1
aa138	1	0	1	1	0	3
aa139	0	1	0	1	1	3
aa140	0	0	1	1	0	2
aa141	1	0	0	1	1	3
aa142	1	0	0	1	1	3
aa143	1	0	0	1	1	3
aa144	1	0	1	1	1	4
aa145	1	0	0	0	0	1
aa146	1	0	1	0	0	2
aa147	1	0	0	0	0	1
aa148	1	1	0	0	0	2
aa149	1	0	0	0	0	1
aa150	0	1	1	0	0	2
aa151	0	0	0	0	0	0
aa152	0	1	0	1	0	2
aa153	1	1	0	0	0	2
aa154	1	0	0	0	1	2
aa155	1	0	0	0	1	2
aa156	1	0	0	0	0	1
aa157	1	0	1	0	0	2
aa158	0	1	1	0	0	2
aa159	0	0	0	0	0	0
aa160	0	1	0	0	1	2
aa161	0	0	0	0	1	1
aa162	0	1	0	0	1	2
aa163	0	0	1	1	1	3
aa164	1	0	1	1	0	3
aa165	1	0	0	0	1	2
aa166	1	1	1	1	1	5
aa167	1	1	1	0	1	4
aa168	1	0	1	1	1	4
aa169	1	0	0	1	1	3
aa170	1	1	0	0	0	2
aa171	1	0	0	1	1	3
aa172	1	0	0	1	1	3
aa173	0	0	1	0	0	1
aa174	1	0	1	1	1	4
aa175	1	0	1	0	1	3
aa176	1	1	0	0	0	2
aa177	1	1	1	0	0	3
aa178	0	1	1	0	0	2
aa179	1	1	1	0	0	3
aa180	1	0	0	1	0	2
aa181	0	0	1	0	0	1
aa182	0	1	1	1	0	3

aa132	8
aa133	6
aa134	10
aa135	7
aa136	6
aa137	6
aa138	7
aa139	9
aa140	12
aa141	12
aa142	12
aa143	12
aa144	13
aa145	5
aa146	5
aa147	5
aa148	5
aa149	3
aa150	4
aa151	3
aa152	5
aa153	5
aa154	5
aa155	4
aa156	2
aa157	9
aa158	7
aa159	7
aa160	6
aa161	9
aa162	9
aa163	12
aa164	11
aa165	13
aa166	15
aa167	15
aa168	15
aa169	10
aa170	10
aa171	7
aa172	8
aa173	9
aa174	7
aa175	7
aa176	6
aa177	7
aa178	5
aa179	5
aa180	5
aa181	5
aa182	3

aa183	0	0	0	1	0	1
aa184	0	0	0	0	0	0
aa185	0	0	0	0	0	0
aa186	0	0	0	1	1	2
aa187	0	0	0	0	1	1
aa188	0	0	0	0	0	0
aa189	0	0	0	0	0	0
aa190	0	0	0	0	0	0
aa191	0	0	0	0	0	0
aa192	0	0	0	0	0	0
aa193	1	1	0	0	0	2
aa194	1	0	0	0	0	1
aa195	0	0	0	0	0	0
aa196	0	0	0	0	0	0
aa197	0	0	1	0	0	1
aa198	0	0	0	1	0	1
aa199	0	0	0	0	0	0
aa200	0	0	0	0	0	0
aa201	0	0	0	1	0	1
aa202	0	0	0	0	1	1
aa203	0	0	0	0	0	0
aa204	0	0	1	0	0	1
aa205	0	0	0	0	1	1
aa206	0	0	0	0	0	0
aa207	0	1	0	1	0	2
aa208	0	0	0	1	1	2
aa209	0	0	0	1	0	1
aa210	0	0	0	0	0	0
aa211	0	0	1	0	1	2
aa212	1	0	1	0	1	3
aa213	0	0	0	1	0	1
aa214	0	0	1	0	1	2
aa215	0	0	0	1	0	1
aa216	0	0	0	0	0	0
aa217	1	0	1	0	0	2
aa218	0	0	1	0	0	1
aa219	0	0	0	0	0	0
aa220	0	0	0	1	0	1
aa221	0	1	0	1	0	2
aa222	1	0	0	0	0	1
aa223	1	1	1	1	0	4
aa224	1	1	1	1	1	5
aa225	1	0	0	0	0	1
aa226	1	1	1	1	0	4
aa227	1	1	1	0	0	3
aa228	0	0	0	0	1	1
aa229	1	0	0	1	0	2
aa230	0	0	0	0	0	0
aa231	0	0	0	1	0	1
aa232	0	0	0	1	1	2
aa233	1	0	0	0	0	1

aa183	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
aa184	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa185	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
aa186	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
aa187	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
aa188	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
aa189	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
aa190	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4
aa191	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
aa192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa193	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa194	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
aa195	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3
aa196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa198	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
aa199	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
aa200	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
aa201	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
aa202	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
aa203	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
aa204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
aa205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa206	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
aa207	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
aa208	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa209	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
aa210	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	4
aa211	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
aa212	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
aa213	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3
aa214	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
aa215	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3
aa216	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3
aa217	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	5
aa218	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
aa219	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	5
aa220	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6
aa221	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
aa222	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3
aa223	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
aa224	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
aa225	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	7
aa226	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	4
aa227	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	6
aa228	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	4
aa229	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3
aa230	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	5
aa231	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3
aa232	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4
aa233	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	6

aa183	1	0	1	1	0	3
aa184	1	1	0	0	1	3
aa185	0	0	1	0	0	1
aa186	0	0	0	0	0	0
aa187	1	0	0	0	0	1
aa188	0	0	0	1	1	2
aa189	1	0	1	0	0	2
aa190	1	0	0	0	0	1
aa191	1	0	1	0	0	2
aa192	0	0	0	0	0	0
aa193	0	0	1	1	0	2
aa194	0	0	1	0	0	1
aa195	1	1	0	1	0	3
aa196	0	0	1	0	0	1
aa197	1	0	0	0	1	2
aa198	0	0	1	1	0	2
aa199	0	0	0	0	1	1
aa200	0	0	1	0	0	1
aa201	1	0	0	0	0	1
aa202	1	0	0	1	0	2
aa203	1	0	0	0	1	2
aa204	0	0	0	1	0	1
aa205	0	0	1	0	0	1
aa206	1	0	1	0	0	2
aa207	0	0	0	0	0	0
aa208	0	1	0	1	0	2
aa209	0	0	0	1	0	1
aa210	0	1	0	1	0	2
aa211	0	1	0	1	0	2
aa212	1	0	0	1	0	2
aa213	1	0	0	0	1	2
aa214	1	1	0	0	0	2
aa215	1	1	0	1	0	3
aa216	1	0	1	1	1	4
aa217	0	1	1	0	0	2
aa218	1	0	0	0	1	2
aa219	1	0	0	1	1	3
aa220	1	0	0	0	0	1
aa221	1	0	1	0	1	3
aa222	0	1	0	0	1	2
aa223	0	0	1	1	1	3
aa224	1	1	1	1	1	5
aa225	1	0	0	1	1	3
aa226	1	1	1	1	1	5
aa227	0	1	1	0	1	3
aa228	0	1	1	0	0	2
aa229	0	0	0	1	0	1
aa230	0	0	1	1	1	3
aa231	1	0	1	0	1	3
aa232	0	1	1	0	0	2
aa233	1	0	0	1	0	2

aa183	5
aa184	4
aa185	3
aa186	4
aa187	3
aa188	4
aa189	4
aa190	5
aa191	4
aa192	0
aa193	5
aa194	3
aa195	6
aa196	1
aa197	3
aa198	5
aa199	4
aa200	3
aa201	5
aa202	4
aa203	5
aa204	3
aa205	2
aa206	3
aa207	4
aa208	5
aa209	3
aa210	6
aa211	7
aa212	8
aa213	6
aa214	6
aa215	7
aa216	7
aa217	9
aa218	6
aa219	8
aa220	8
aa221	7
aa222	6
aa223	16
aa224	18
aa225	11
aa226	13
aa227	12
aa228	7
aa229	6
aa230	8
aa231	7
aa232	8
aa233	9

aa234	1	0	0	0	0	1
aa235	0	1	0	1	1	3
aa236	1	1	0	0	0	2
aa237	0	1	0	0	0	1
aa238	0	1	0	1	1	3
aa239	0	0	0	1	0	1
aa240	0	0	0	0	1	1
aa241	0	0	0	0	1	1
aa242	0	0	0	0	0	0
aa243	0	0	0	0	1	1
aa244	0	0	0	0	0	0
aa245	0	0	0	0	0	0
aa246	0	0	0	0	0	0
aa247	0	0	0	0	0	0
aa248	0	0	0	0	0	0
aa249	0	0	0	0	0	0
aa250	0	0	0	0	0	0
aa251	0	0	0	1	0	1
aa252	0	1	1	1	1	4
aa253	1	1	1	1	0	4
aa254	1	1	1	1	0	4
aa255	1	1	1	1	0	4
aa256	1	1	1	1	1	5
aa257	0	1	1	1	1	4
aa258	1	0	0	0	0	1
aa259	0	0	0	1	1	2
aa260	0	0	0	0	1	1
aa261	1	0	0	0	0	1
aa262	0	1	1	1	1	4
aa263	0	1	0	0	0	1
aa264	0	0	0	0	0	0
aa265	0	1	0	0	0	1
aa266	0	0	0	0	1	1
aa267	0	0	1	0	0	1
aa268	0	0	0	0	0	0
aa269	0	0	0	1	1	2
aa270	0	0	0	1	0	1
aa271	0	0	0	0	0	0
aa272	0	0	0	0	0	0
aa273	0	0	0	0	0	0
aa274	0	0	0	0	1	1
aa275	0	0	0	0	0	0
aa276	0	1	1	0	0	2
aa277	1	0	0	0	0	1
aa278	0	0	0	0	0	0
aa279	1	0	0	0	0	1
aa280	1	1	0	0	0	2
aa281	0	0	0	0	0	0
aa282	1	1	1	1	1	5
aa283	0	1	1	1	1	4
aa284	1	0	0	0	0	1

aa234	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	6
aa235	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
aa236	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	5
aa237	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4
aa238	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
aa239	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
aa240	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3
aa241	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
aa242	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4
aa243	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
aa244	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
aa245	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3
aa246	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3
aa247	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
aa248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa249	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
aa250	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
aa251	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
aa252	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	4
aa253	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	4
aa254	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6
aa255	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3
aa256	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
aa257	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	7
aa258	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4
aa259	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	4
aa260	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
aa261	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4
aa262	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3
aa263	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4
aa264	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	5
aa265	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	4
aa266	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4
aa267	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	5
aa268	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5
aa269	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4
aa270	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
aa271	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3
aa272	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
aa273	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
aa274	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa275	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	5
aa276	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
aa277	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3
aa278	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4
aa279	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
aa280	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
aa281	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6
aa282	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3
aa283	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	6
aa284	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2

aa234	0	1	1	1	1	4
aa235	1	0	0	0	0	1
aa236	0	0	0	1	0	1
aa237	1	0	0	0	1	2
aa238	1	1	0	0	0	2
aa239	0	0	0	1	0	1
aa240	1	0	0	0	0	1
aa241	0	0	0	0	1	1
aa242	0	0	1	0	0	1
aa243	0	0	0	0	0	0
aa244	0	0	0	0	1	1
aa245	0	0	1	0	0	1
aa246	0	0	0	0	0	0
aa247	1	0	0	0	1	2
aa248	1	0	0	0	0	1
aa249	1	0	0	0	0	1
aa250	0	0	0	0	0	0
aa251	1	0	0	0	0	1
aa252	1	1	0	1	1	4
aa253	0	1	1	0	1	3
aa254	1	1	0	1	1	4
aa255	1	0	1	1	1	4
aa256	1	1	1	1	1	5
aa257	1	1	1	1	1	5
aa258	1	1	0	0	1	3
aa259	1	0	0	0	0	1
aa260	1	0	1	0	1	3
aa261	1	0	1	1	0	3
aa262	0	0	0	0	1	1
aa263	1	0	1	0	0	2
aa264	1	1	0	1	0	3
aa265	0	0	0	0	1	1
aa266	0	0	0	1	0	1
aa267	0	0	0	1	0	1
aa268	0	0	1	0	0	1
aa269	0	1	0	0	0	1
aa270	1	0	0	1	0	2
aa271	0	0	1	0	0	1
aa272	0	1	0	1	0	2
aa273	0	0	1	1	0	2
aa274	0	1	0	1	0	2
aa275	0	0	0	0	0	0
aa276	0	0	1	0	0	1
aa277	0	0	0	0	0	0
aa278	0	0	0	0	0	0
aa279	0	0	1	1	0	2
aa280	0	0	0	0	0	0
aa281	1	0	1	0	0	2
aa282	0	0	0	1	0	1
aa283	0	0	0	0	1	1
aa284	0	1	1	0	0	2

aa234	11
aa235	6
aa236	8
aa237	7
aa238	6
aa239	5
aa240	5
aa241	4
aa242	5
aa243	2
aa244	4
aa245	4
aa246	3
aa247	3
aa248	1
aa249	4
aa250	1
aa251	4
aa252	12
aa253	11
aa254	14
aa255	11
aa256	19
aa257	16
aa258	8
aa259	7
aa260	6
aa261	8
aa262	8
aa263	7
aa264	8
aa265	6
aa266	6
aa267	7
aa268	6
aa269	7
aa270	5
aa271	4
aa272	3
aa273	4
aa274	4
aa275	5
aa276	5
aa277	4
aa278	4
aa279	5
aa280	4
aa281	8
aa282	9
aa283	11
aa284	5

aa285	1	1	1	0	0	3
aa286	1	0	1	1	1	4
aa287	1	1	0	0	0	2
aa288	1	1	1	0	0	3
aa289	0	0	0	0	0	0
aa290	1	0	0	1	0	2
aa291	0	0	0	0	0	0
aa292	0	0	0	0	1	1
aa293	1	0	0	0	0	1
aa294	1	0	1	0	0	2
aa295	0	0	0	0	0	0
aa296	1	0	0	0	0	1
aa297	0	1	1	1	0	3
aa298	1	1	1	1	1	5
aa299	0	0	1	0	0	1
aa300	0	1	0	1	0	2
aa301	0	1	1	0	0	2
aa302	1	0	1	0	0	2
aa303	1	1	1	1	1	5
aa304	1	0	0	0	0	1
aa305	0	1	0	0	0	1
aa306	0	0	0	1	0	1
aa307	1	0	0	0	0	1
aa308	0	1	0	0	0	1
aa309	1	0	0	0	0	1
aa310	0	1	0	0	0	1
aa311	0	0	1	0	0	1
aa312	0	0	0	0	0	0
aa313	0	1	0	0	0	1
aa314	0	0	0	0	0	0
aa315	1	0	0	0	0	1
aa316	1	0	0	1	0	2
aa317	0	0	0	0	1	1
aa318	1	0	0	0	0	1
aa319	1	0	0	0	0	1
aa320	0	0	0	0	1	1
aa321	0	1	1	1	1	4
aa322	0	1	0	1	0	2
aa323	1	1	1	0	1	4
aa324	0	1	1	0	1	3
aa325	0	0	0	0	0	0
aa326	1	0	0	0	0	1
aa327	0	1	0	0	0	1
aa328	1	0	0	0	0	1
aa329	0	0	1	0	0	1
aa330	1	1	1	1	1	5
aa331	1	1	0	0	0	2
aa332	0	0	0	0	0	0
aa333	0	1	0	1	1	3
aa334	0	0	0	0	1	1
aa335	1	0	0	0	0	1

aa285	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7
aa286	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	5
aa287	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	5
aa288	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	4
aa289	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
aa290	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	5
aa291	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
aa292	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3
aa293	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3
aa294	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	6
aa295	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	4
aa296	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
aa297	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	5
aa298	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7
aa299	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
aa300	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	5
aa301	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	5
aa302	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
aa303	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
aa304	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	6
aa305	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	5
aa306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa307	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
aa308	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3
aa309	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	6
aa310	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
aa311	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
aa312	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	6
aa313	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6
aa314	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4
aa315	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3
aa316	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	4
aa317	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
aa318	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
aa319	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	4
aa320	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
aa321	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
aa322	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	4
aa323	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	4
aa324	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	4
aa325	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
aa326	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	5
aa327	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa328	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4
aa329	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4
aa330	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7
aa331	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
aa332	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
aa333	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	5
aa334	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
aa335	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3

aa285	0	0	1	1	0	2
aa286	1	1	0	1	1	4
aa287	1	0	0	0	0	1
aa288	0	1	0	0	0	1
aa289	0	0	0	0	1	1
aa290	1	0	0	1	0	2
aa291	1	0	0	0	0	1
aa292	0	1	0	1	0	2
aa293	0	0	1	0	0	1
aa294	1	1	0	1	1	4
aa295	1	0	0	1	0	2
aa296	1	0	0	0	0	1
aa297	0	0	1	1	0	2
aa298	1	1	1	0	1	4
aa299	1	1	0	1	0	3
aa300	0	0	0	0	0	0
aa301	1	1	1	1	0	4
aa302	0	1	1	0	1	3
aa303	1	1	0	1	1	4
aa304	0	0	1	1	0	2
aa305	1	0	0	0	0	1
aa306	0	1	0	1	0	2
aa307	1	0	0	1	1	3
aa308	0	0	1	0	0	1
aa309	0	0	0	1	1	2
aa310	0	0	1	0	1	2
aa311	0	0	0	1	1	2
aa312	0	0	1	0	0	1
aa313	0	0	0	0	0	0
aa314	1	0	1	1	0	3
aa315	0	0	1	1	0	2
aa316	0	0	0	1	1	2
aa317	0	0	0	0	1	1
aa318	1	0	1	0	0	2
aa319	0	0	1	0	0	1
aa320	1	0	0	0	1	2
aa321	1	0	1	1	1	4
aa322	0	1	0	0	1	2
aa323	1	0	1	1	1	4
aa324	1	0	1	1	1	4
aa325	0	1	0	1	1	3
aa326	0	1	0	1	1	3
aa327	0	0	1	0	0	1
aa328	1	1	0	1	1	4
aa329	1	1	0	0	0	2
aa330	1	1	1	1	0	4
aa331	0	0	1	0	1	2
aa332	0	1	1	0	0	2
aa333	0	0	0	1	0	1
aa334	0	0	0	0	0	0
aa335	1	0	1	0	0	2

aa285	12
aa286	13
aa287	8
aa288	8
aa289	3
aa290	9
aa291	3
aa292	6
aa293	5
aa294	12
aa295	6
aa296	4
aa297	10
aa298	16
aa299	6
aa300	7
aa301	11
aa302	7
aa303	18
aa304	9
aa305	7
aa306	3
aa307	6
aa308	5
aa309	9
aa310	4
aa311	5
aa312	7
aa313	7
aa314	7
aa315	6
aa316	8
aa317	4
aa318	5
aa319	6
aa320	4
aa321	17
aa322	8
aa323	12
aa324	11
aa325	5
aa326	9
aa327	2
aa328	9
aa329	7
aa330	16
aa331	6
aa332	4
aa333	9
aa334	3
aa335	6

aa336	1	1	1	0	1	4
aa337	0	0	0	0	1	1
aa338	0	0	0	0	0	0
aa339	0	0	0	0	0	0
aa340	0	0	0	0	0	0
aa341	1	0	1	0	0	2
aa342	0	1	0	0	0	1
aa343	1	1	1	1	1	5
aa344	1	1	0	1	0	3
aa345	1	1	1	0	1	4
aa346	0	1	1	1	0	3
aa347	1	1	0	0	1	3
aa348	1	1	0	0	1	3
aa349	1	0	1	0	1	3
aa350	1	0	0	0	1	2
aa351	0	0	0	1	0	1
aa352	1	0	1	0	1	3
aa353	1	1	0	0	0	2
aa354	0	0	0	0	1	1
aa355	0	0	1	0	0	1
aa356	1	1	0	0	0	2
aa357	1	1	0	0	0	2
aa358	1	0	0	0	1	2
aa359	0	0	1	0	1	2
aa360	1	1	0	0	1	3
aa361	0	0	1	1	0	2
aa362	0	1	0	0	1	2
aa363	1	1	0	1	1	4
aa364	0	0	0	0	0	0
aa365	0	1	1	1	1	4
aa366	0	1	1	1	0	3
aa367	1	0	1	1	1	4
aa368	0	0	0	0	0	0
aa369	0	0	1	0	1	2
aa370	0	1	0	0	1	2
aa371	0	0	0	1	0	1
aa372	1	1	1	1	1	5
aa373	1	1	0	1	1	4
aa374	0	0	0	0	1	1
aa375	1	0	1	0	0	2
aa376	1	0	1	0	0	2
aa377	1	0	1	0	0	2
aa378	0	0	1	0	0	1
aa379	0	1	0	0	1	2
aa380	1	1	1	1	1	5
aa381	1	1	1	1	1	5
aa382	1	1	1	1	1	5
aa383	1	1	1	0	1	4
aa384	1	1	1	1	0	4
aa385	1	1	1	1	1	5
aa386	1	1	1	0	1	4

aa336	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4
aa337	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4
aa338	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5
aa339	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3
aa340	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	3
aa341	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7
aa342	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7
aa343	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	7
aa344	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	6
aa345	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	5
aa346	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
aa347	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	6
aa348	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	6
aa349	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	7
aa350	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	7
aa351	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
aa352	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
aa353	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
aa354	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4
aa355	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4
aa356	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	6
aa357	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4
aa358	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3
aa359	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4
aa360	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	5
aa361	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	5
aa362	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	6
aa363	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	5
aa364	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	4
aa365	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	5
aa366	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	5
aa367	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	6
aa368	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
aa369	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
aa370	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	5
aa371	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	5
aa372	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4
aa373	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
aa374	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	4
aa375	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	4
aa376	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	4
aa377	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	5
aa378	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
aa379	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
aa380	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
aa381	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
aa382	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
aa383	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
aa384	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
aa385	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
aa386	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8

aa336	1	0	0	1	0	2
aa337	1	0	0	1	1	3
aa338	1	0	0	0	0	1
aa339	0	1	0	1	0	2
aa340	0	0	0	1	1	2
aa341	1	1	1	1	0	4
aa342	1	0	1	1	0	3
aa343	1	0	1	1	0	3
aa344	1	0	1	1	0	3
aa345	0	0	1	1	0	2
aa346	0	1	1	1	0	3
aa347	1	1	0	1	0	3
aa348	1	1	0	1	0	3
aa349	0	1	1	1	1	4
aa350	1	0	0	1	1	3
aa351	0	1	1	1	0	3
aa352	0	1	0	0	0	1
aa353	1	1	1	1	1	5
aa354	1	0	1	1	0	3
aa355	0	0	0	1	0	1
aa356	0	0	1	0	1	2
aa357	1	0	1	0	0	2
aa358	0	1	0	1	0	2
aa359	1	1	1	1	1	5
aa360	0	1	0	1	0	2
aa361	1	1	0	1	1	4
aa362	1	1	1	0	1	4
aa363	1	0	1	0	1	3
aa364	1	1	1	1	1	5
aa365	1	1	1	0	1	4
aa366	1	0	0	1	1	3
aa367	0	0	1	0	0	1
aa368	0	0	0	1	1	2
aa369	0	0	1	1	0	2
aa370	0	0	1	1	0	2
aa371	0	1	1	1	1	4
aa372	0	0	0	1	0	1
aa373	0	0	0	1	1	2
aa374	1	0	0	0	1	2
aa375	0	1	1	0	1	3
aa376	1	0	1	0	0	2
aa377	1	0	1	0	0	2
aa378	1	0	1	0	1	3
aa379	1	0	0	1	0	2
aa380	1	1	1	1	1	5
aa381	0	1	1	0	1	3
aa382	1	1	1	1	1	5
aa383	1	1	1	1	1	5
aa384	1	1	0	1	1	4
aa385	1	0	1	1	1	4
aa386	1	1	1	0	1	4

aa336	10
aa337	8
aa338	6
aa339	5
aa340	5
aa341	13
aa342	11
aa343	15
aa344	12
aa345	11
aa346	14
aa347	12
aa348	12
aa349	14
aa350	12
aa351	6
aa352	6
aa353	10
aa354	8
aa355	6
aa356	10
aa357	8
aa358	7
aa359	11
aa360	10
aa361	11
aa362	12
aa363	12
aa364	9
aa365	13
aa366	11
aa367	11
aa368	9
aa369	7
aa370	9
aa371	10
aa372	10
aa373	8
aa374	7
aa375	9
aa376	8
aa377	9
aa378	5
aa379	5
aa380	19
aa381	17
aa382	18
aa383	18
aa384	16
aa385	17
aa386	16

aa387	1	1	1	0	0	3
aa388	1	1	1	1	1	5
aa389	0	0	1	0	0	1
aa390	0	1	0	1	0	2
aa391	0	0	0	0	1	1
aa392	1	1	1	1	1	5
aa393	1	1	0	1	1	4
aa394	1	1	1	1	0	4
aa395	0	1	0	0	0	1
aa396	0	1	0	0	0	1
aa397	0	0	0	0	1	1
aa398	1	1	1	1	1	5
aa399	0	1	0	0	0	1
aa400	0	0	0	0	1	1
aa401	0	0	1	0	0	1
aa402	1	1	0	0	0	2
aa403	1	1	0	0	0	2
aa404	1	1	1	1	0	4
aa405	0	1	1	0	0	2
aa406	1	1	1	1	0	4
aa407	1	1	0	0	1	3
aa408	1	1	1	1	1	5
aa409	1	1	1	1	0	4
aa410	0	0	0	0	0	0
aa411	0	1	1	1	1	4
aa412	1	1	1	1	1	5
aa413	1	1	1	1	1	5
aa414	1	0	0	0	0	1
aa415	1	0	1	1	1	4
aa416	1	1	1	0	1	4
aa417	1	1	0	1	1	4
aa418	1	1	1	1	0	4
aa419	1	0	1	0	1	3
aa420	0	1	0	1	0	2
aa421	0	1	0	1	1	3
aa422	1	1	0	0	1	3
aa423	0	0	0	0	0	0
aa424	0	0	0	0	1	1
aa425	1	0	0	0	0	1
aa426	0	0	0	0	0	0
aa427	0	0	0	0	0	0
aa428	1	1	1	1	1	5
aa429	0	0	0	0	0	0
aa430	1	1	1	0	1	4
aa431	1	1	1	1	1	5
aa432	0	0	0	0	0	0
aa433	0	1	1	1	1	4
aa434	1	1	0	1	1	4
aa435	1	1	0	1	0	3
aa436	1	1	0	0	0	2
aa437	1	1	0	0	0	2

aa387	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6
aa388	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	5
aa389	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3
aa390	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
aa391	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	4
aa392	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	7
aa393	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
aa394	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7
aa395	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
aa396	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
aa397	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	4
aa398	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
aa399	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa400	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	5
aa401	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	5
aa402	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	6
aa403	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	6
aa404	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7
aa405	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3
aa406	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3
aa407	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
aa408	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
aa409	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3
aa410	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3
aa411	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
aa412	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	6
aa413	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6
aa414	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	4
aa415	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
aa416	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
aa417	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	6
aa418	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6
aa419	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7
aa420	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
aa421	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4
aa422	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	5
aa423	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3
aa424	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	6
aa425	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
aa426	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3
aa427	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6
aa428	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	5
aa429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa430	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa431	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
aa432	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
aa433	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	5
aa434	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	6
aa435	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	5
aa436	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3
aa437	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7

aa387	1	1	0	1	1	4
aa388	0	1	1	1	1	4
aa389	0	1	1	0	0	2
aa390	1	1	0	1	1	4
aa391	1	1	1	0	0	3
aa392	0	0	1	1	1	3
aa393	1	1	1	1	1	5
aa394	1	0	1	1	1	4
aa395	0	1	0	0	0	1
aa396	0	1	0	0	1	2
aa397	1	0	0	0	0	1
aa398	0	1	1	1	1	4
aa399	1	0	1	1	0	3
aa400	1	0	1	0	0	2
aa401	1	0	0	0	0	1
aa402	1	1	0	1	1	4
aa403	1	1	0	1	1	4
aa404	1	1	0	1	0	3
aa405	1	0	0	0	0	1
aa406	0	1	1	1	0	3
aa407	1	0	1	0	0	2
aa408	0	1	1	1	0	3
aa409	0	1	1	1	1	4
aa410	0	0	0	1	0	1
aa411	1	1	1	1	0	4
aa412	1	1	1	1	1	5
aa413	0	0	1	1	0	2
aa414	0	1	1	1	1	4
aa415	0	1	0	0	0	1
aa416	0	1	0	0	0	1
aa417	0	1	1	1	1	4
aa418	1	1	1	1	0	4
aa419	0	1	1	1	1	4
aa420	1	1	1	0	0	3
aa421	1	1	0	0	1	3
aa422	0	0	1	0	1	2
aa423	1	0	0	0	0	1
aa424	1	0	1	1	1	4
aa425	0	0	0	1	0	1
aa426	0	0	1	1	0	2
aa427	0	0	0	1	0	1
aa428	1	1	0	1	1	4
aa429	0	0	1	0	1	2
aa430	0	0	1	0	1	2
aa431	1	1	1	1	1	5
aa432	0	0	1	0	0	1
aa433	0	0	0	0	0	0
aa434	0	1	1	1	1	4
aa435	0	0	0	1	0	1
aa436	0	0	1	1	1	3
aa437	0	1	0	1	1	3

aa387	13
aa388	14
aa389	6
aa390	9
aa391	8
aa392	15
aa393	18
aa394	15
aa395	4
aa396	5
aa397	6
aa398	18
aa399	5
aa400	8
aa401	7
aa402	12
aa403	12
aa404	14
aa405	6
aa406	10
aa407	7
aa408	11
aa409	11
aa410	4
aa411	16
aa412	16
aa413	13
aa414	9
aa415	8
aa416	12
aa417	14
aa418	14
aa419	14
aa420	7
aa421	10
aa422	10
aa423	4
aa424	11
aa425	5
aa426	5
aa427	7
aa428	14
aa429	2
aa430	7
aa431	19
aa432	4
aa433	9
aa434	14
aa435	9
aa436	8
aa437	12

aa438	0	0	0	0	1	1
aa439	1	1	1	1	0	4
aa440	1	1	0	0	1	3
aa441	1	1	1	1	1	5
aa442	0	0	0	0	0	0
aa443	1	1	1	1	1	5
aa444	0	1	0	1	1	3
aa445	1	1	1	1	0	4
aa446	1	1	1	1	1	5
aa447	1	1	1	1	0	4
aa448	1	1	0	0	1	3
aa449	0	0	1	1	0	2
aa450	1	1	1	1	0	4
aa451	1	1	1	1	1	5
aa452	1	1	1	0	1	4
aa453	1	1	1	1	1	5
aa454	1	1	0	0	1	3
aa455	0	1	1	1	1	4
aa456	1	0	1	1	1	4
aa457	1	1	1	1	0	4
aa458	0	1	1	1	1	4
aa459	0	1	1	1	0	3
aa460	1	1	1	1	0	4
aa461	1	1	0	1	1	4
aa462	0	1	1	1	0	3
aa463	1	0	0	1	1	3
aa464	1	1	0	0	1	3
aa465	1	0	0	0	0	1
aa466	1	1	0	0	0	2
aa467	1	1	0	1	0	3
aa468	0	1	0	1	0	2
aa469	1	0	0	1	1	3
aa470	0	1	0	1	0	2
aa471	1	0	1	1	1	4
aa472	0	0	1	1	0	2
aa473	1	0	0	0	0	1
aa474	1	0	0	0	0	1
aa475	0	1	0	0	0	1
aa476	1	1	0	0	0	2
aa477	1	0	1	1	0	3
aa478	1	0	1	1	0	3
aa479	1	0	1	0	1	3
aa480	1	0	1	1	0	3
aa481	1	0	1	1	1	4
aa482	1	0	1	0	1	3
aa483	0	0	0	0	0	0
aa484	0	0	0	0	0	0
aa485	0	0	0	0	1	1
aa486	1	1	1	1	1	5
aa487	0	1	0	0	0	1
aa488	0	0	0	0	0	0

aa438	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3
aa439	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	5
aa440	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7
aa441	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
aa442	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
aa443	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
aa444	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	5
aa445	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6
aa446	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8
aa447	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	5
aa448	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7
aa449	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4
aa450	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8
aa451	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8
aa452	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8
aa453	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7
aa454	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4
aa455	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6
aa456	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7
aa457	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8
aa458	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7
aa459	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	5
aa460	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7
aa461	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	6
aa462	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	6
aa463	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4
aa464	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4
aa465	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	6
aa466	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3
aa467	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
aa468	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4
aa469	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
aa470	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	5
aa471	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3
aa472	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	4
aa473	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
aa474	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
aa475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aa476	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
aa477	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6
aa478	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	7
aa479	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6
aa480	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6
aa481	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	7
aa482	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6
aa483	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
aa484	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3
aa485	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
aa486	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8
aa487	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
aa488	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	4

aa438	1	0	0	0	0	1
aa439	1	0	1	0	1	3
aa440	1	0	1	1	1	4
aa441	1	1	1	1	1	5
aa442	1	0	0	0	0	1
aa443	0	1	1	1	1	4
aa444	0	1	1	0	0	2
aa445	0	1	1	1	0	3
aa446	1	0	1	1	0	3
aa447	0	0	1	0	1	2
aa448	0	1	1	0	0	2
aa449	0	1	1	1	0	3
aa450	1	1	1	1	0	4
aa451	1	0	1	1	1	4
aa452	1	1	1	1	0	4
aa453	1	0	1	0	1	3
aa454	1	1	1	1	0	4
aa455	0	0	1	1	0	2
aa456	1	0	1	1	0	3
aa457	1	1	1	1	0	4
aa458	1	1	0	1	0	3
aa459	1	1	0	1	1	4
aa460	1	0	0	1	0	2
aa461	0	0	0	1	1	2
aa462	1	1	0	1	0	3
aa463	1	1	0	1	1	4
aa464	1	1	1	1	0	4
aa465	1	0	0	1	0	2
aa466	0	1	1	0	1	3
aa467	0	0	1	1	1	3
aa468	1	0	1	0	0	2
aa469	1	1	0	0	1	3
aa470	0	0	0	1	0	1
aa471	1	0	0	1	0	2
aa472	0	1	1	1	1	4
aa473	0	0	1	0	0	1
aa474	1	0	1	0	0	2
aa475	0	0	0	1	0	1
aa476	1	0	0	0	0	1
aa477	0	0	0	1	0	1
aa478	1	1	1	1	1	5
aa479	1	1	0	1	1	4
aa480	0	0	0	1	0	1
aa481	1	1	1	1	1	5
aa482	1	1	0	1	1	4
aa483	0	0	0	0	0	0
aa484	0	1	1	0	0	2
aa485	0	1	0	0	0	1
aa486	1	0	0	1	1	3
aa487	0	0	0	0	0	0
aa488	1	0	0	1	0	2

aa438	5
aa439	12
aa440	14
aa441	18
aa442	3
aa443	17
aa444	10
aa445	13
aa446	16
aa447	11
aa448	12
aa449	9
aa450	16
aa451	17
aa452	16
aa453	15
aa454	11
aa455	12
aa456	14
aa457	16
aa458	14
aa459	12
aa460	13
aa461	12
aa462	12
aa463	11
aa464	11
aa465	9
aa466	8
aa467	9
aa468	8
aa469	8
aa470	8
aa471	9
aa472	10
aa473	5
aa474	5
aa475	2
aa476	5
aa477	10
aa478	15
aa479	13
aa480	10
aa481	16
aa482	13
aa483	1
aa484	5
aa485	3
aa486	16
aa487	3
aa488	6

aa489	0	1	0	0	1	2
aa490	1	1	1	0	0	3
aa491	1	0	1	1	0	3
aa492	0	1	1	0	0	2
aa493	1	0	1	1	0	3
aa494	0	1	1	0	0	2
aa495	1	0	0	0	0	1
aa496	0	0	0	0	0	0
aa497	0	0	1	0	0	1
aa498	0	0	1	0	0	1
aa499	1	1	1	0	0	3
aa500	0	0	0	0	0	0
aa501	0	0	0	0	0	0
aa502	0	0	1	0	0	1
aa503	0	0	0	1	0	1
aa504	1	0	0	0	0	1
aa505	0	0	0	0	0	0
aa506	0	1	0	1	0	2
aa507	0	1	1	1	0	3
aa508	1	1	1	1	1	5
aa509	1	1	1	1	0	4
aa510	1	1	1	0	0	3
aa511	0	0	0	0	0	0
aa512	1	0	0	0	1	2
aa513	1	1	1	0	1	4
aa514	1	1	1	1	1	5
aa515	1	1	0	1	0	3
aa516	0	1	1	1	1	4
aa517	0	0	0	0	0	0
aa518	0	1	1	0	0	2
aa519	1	1	1	0	1	4
aa520	1	0	1	0	1	3
aa521	1	1	1	1	0	4
aa522	1	0	0	0	0	1
aa523	1	1	1	1	0	4
aa524	1	1	1	1	0	4
aa525	1	1	1	1	0	4
aa526	1	1	1	1	1	5
aa527	1	1	1	1	1	5
aa528	0	0	0	0	0	0
aa529	1	0	1	0	0	2
aa530	1	0	1	1	0	3
aa531	1	0	0	1	0	2
aa532	1	1	1	1	1	5
aa533	0	1	0	1	1	3
aa534	0	0	0	1	0	1
aa535	1	1	1	1	1	5
aa536	1	0	0	1	0	2
aa537	0	0	0	1	0	1
aa538	1	0	0	1	0	2
aa539	1	1	1	0	0	3

aa489	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
aa490	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	7
aa491	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5
aa492	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	6
aa493	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
aa494	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	5
aa495	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4
aa496	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5
aa497	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8
aa498	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	5
aa499	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4
aa500	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
aa501	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3
aa502	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	5
aa503	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	4
aa504	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	6
aa505	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4
aa506	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
aa507	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	5
aa508	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8
aa509	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
aa510	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
aa511	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
aa512	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	6
aa513	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
aa514	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	6
aa515	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
aa516	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7
aa517	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4
aa518	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
aa519	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
aa520	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3
aa521	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	5
aa522	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
aa523	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6
aa524	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
aa525	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
aa526	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6
aa527	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
aa528	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4
aa529	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
aa530	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	6
aa531	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7
aa532	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7
aa533	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
aa534	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	6
aa535	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8
aa536	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5
aa537	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
aa538	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6
aa539	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	4

aa489	1	1	1	0	1	4
aa490	1	0	1	0	1	3
aa491	1	0	1	0	0	2
aa492	1	1	0	1	0	3
aa493	1	0	1	1	1	4
aa494	0	1	0	1	1	3
aa495	0	0	1	0	0	1
aa496	0	0	1	1	1	3
aa497	0	1	1	1	1	4
aa498	1	0	0	1	0	2
aa499	0	1	1	0	0	2
aa500	0	1	0	1	0	2
aa501	1	0	0	1	0	2
aa502	1	0	0	1	0	2
aa503	1	0	0	0	1	2
aa504	0	1	1	1	1	4
aa505	0	0	1	0	0	1
aa506	1	0	1	1	0	3
aa507	0	1	0	1	0	2
aa508	1	1	1	0	1	4
aa509	1	1	1	1	0	4
aa510	0	1	1	0	1	3
aa511	0	0	0	1	0	1
aa512	0	1	1	1	0	3
aa513	1	1	1	1	1	5
aa514	0	1	1	1	1	4
aa515	1	0	1	1	1	4
aa516	0	1	1	0	1	3
aa517	0	1	1	1	0	3
aa518	1	0	0	0	1	2
aa519	1	1	1	1	1	5
aa520	1	0	1	1	1	4
aa521	1	1	1	1	1	5
aa522	0	1	0	0	0	1
aa523	1	0	1	1	0	3
aa524	1	0	1	1	1	4
aa525	1	0	1	1	0	3
aa526	0	1	1	1	1	4
aa527	1	0	1	1	1	4
aa528	0	0	1	1	0	2
aa529	0	1	1	0	1	3
aa530	1	1	1	1	1	5
aa531	1	1	1	1	1	5
aa532	0	1	1	1	0	3
aa533	1	0	1	1	0	3
aa534	0	0	0	1	0	1
aa535	1	0	1	0	1	3
aa536	1	0	1	1	1	4
aa537	1	1	0	1	0	3
aa538	0	0	1	1	1	3
aa539	1	0	1	0	1	3

aa489	9
aa490	13
aa491	10
aa492	11
aa493	15
aa494	10
aa495	6
aa496	8
aa497	13
aa498	8
aa499	9
aa500	3
aa501	5
aa502	8
aa503	7
aa504	11
aa505	5
aa506	14
aa507	10
aa508	17
aa509	17
aa510	9
aa511	2
aa512	11
aa513	17
aa514	15
aa515	16
aa516	14
aa517	7
aa518	6
aa519	18
aa520	10
aa521	14
aa522	4
aa523	13
aa524	17
aa525	16
aa526	15
aa527	18
aa528	6
aa529	6
aa530	14
aa531	14
aa532	15
aa533	15
aa534	8
aa535	16
aa536	11
aa537	7
aa538	11
aa539	10

aa540	1	0	0	0	1	2
aa541	0	0	0	0	0	0
aa542	0	0	0	1	1	2
aa543	0	0	0	1	1	2
aa544	0	0	0	0	0	0
aa545	1	0	1	0	0	2
aa546	1	1	0	1	0	3
aa547	1	0	0	1	0	2
aa548	1	0	0	0	0	1
aa549	1	0	0	1	0	2
aa550	1	1	0	0	0	2
aa551	1	1	0	0	0	2
aa552	0	0	1	0	1	2
aa553	1	0	1	0	0	2
aa554	1	0	0	0	0	1
aa555	1	1	1	1	0	4
aa556	1	1	1	0	0	3
aa557	0	1	1	1	0	3
aa558	1	1	0	1	0	3
aa559	0	1	1	1	1	4
aa560	1	0	0	0	0	1
aa561	0	1	0	0	0	1
aa562	1	1	1	1	1	5
aa563	0	0	0	0	1	1
aa564	1	0	0	1	0	2
aa565	0	0	0	0	0	0
aa566	1	1	1	1	0	4
aa567	0	1	1	0	0	2
aa568	1	1	1	1	1	5
aa569	1	1	1	1	0	4
aa570	1	1	1	0	1	4
aa571	0	1	0	0	0	1
aa572	0	1	1	1	1	4
aa573	1	1	0	1	1	4
aa574	0	0	0	0	0	0
aa575	0	1	1	0	0	2
aa576	1	0	0	0	0	1
aa577	0	1	0	0	0	1
aa578	0	1	1	1	0	3

	258	217	183	197	208
P	0.45	0.38	0.32	0.34	0.36
Q	0.55	0.62	0.68	0.66	0.64
P*Q	0.25	0.23	0.22	0.22	0.23

aa540	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
aa541	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4
aa542	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3
aa543	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
aa544	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
aa545	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	4
aa546	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	7
aa547	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	6
aa548	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4
aa549	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6
aa550	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4
aa551	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8
aa552	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	4
aa553	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	4
aa554	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	6
aa555	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
aa556	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
aa557	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3
aa558	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	5
aa559	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
aa560	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	4
aa561	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	5
aa562	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	5
aa563	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
aa564	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3
aa565	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	5
aa566	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
aa567	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
aa568	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
aa569	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
aa570	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
aa571	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4
aa572	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
aa573	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7
aa574	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4
aa575	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4
aa576	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
aa577	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	5
aa578	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	3

aa540	1	1	1	1	1	5
aa541	1	0	0	1	0	2
aa542	0	0	1	0	0	1
aa543	0	1	1	0	0	2
aa544	1	1	0	0	0	2
aa545	1	0	1	0	0	2
aa546	0	0	1	0	0	1
aa547	1	1	0	0	1	3
aa548	1	1	1	0	0	3
aa549	0	0	1	1	0	2
aa550	0	0	0	0	1	1
aa551	0	0	1	0	1	2
aa552	0	1	1	0	0	2
aa553	0	1	1	1	1	4
aa554	1	0	1	0	1	3
aa555	0	0	1	0	1	2
aa556	1	1	1	1	1	5
aa557	0	1	0	0	0	1
aa558	0	1	0	1	0	2
aa559	1	1	1	0	1	4
aa560	0	1	0	0	0	1
aa561	0	1	1	1	0	3
aa562	0	0	1	1	1	3
aa563	0	0	0	0	1	1
aa564	1	1	1	0	0	3
aa565	1	0	0	0	1	2
aa566	1	0	1	1	0	3
aa567	0	1	0	0	0	1
aa568	1	1	1	1	1	5
aa569	1	0	1	1	0	3
aa570	0	1	1	0	1	3
aa571	0	1	0	0	1	2
aa572	0	1	0	0	0	1
aa573	1	1	1	1	0	4
aa574	0	1	1	1	1	4
aa575	0	1	0	0	1	2
aa576	0	0	1	1	0	2
aa577	0	1	1	0	1	3
aa578	0	1	1	0	1	3

aa540	16
aa541	6
aa542	6
aa543	7
aa544	4
aa545	8
aa546	11
aa547	11
aa548	8
aa549	10
aa550	7
aa551	12
aa552	8
aa553	10
aa554	10
aa555	14
aa556	16
aa557	7
aa558	10
aa559	15
aa560	6
aa561	9
aa562	13
aa563	3
aa564	8
aa565	7
aa566	14
aa567	6
aa568	18
aa569	14
aa570	16
aa571	7
aa572	12
aa573	15
aa574	8
aa575	8
aa576	5
aa577	9
aa578	9





AA118	4	1	1	2
AA119	4	1	1	2
AA120	4	0	3	1
AA121	2	1	0	1
AA122	4	0	3	1
AA123	5	2	3	0
AA124	4	2	0	2
AA125	4	1	1	2
AA126	1	0	1	0
AA127	5	0	4	1
AA128	10	1	7	2
AA129	9	1	5	3
AA130	7	1	3	3
AA131	7	0	5	2
AA132	8	2	2	4
AA133	6	1	2	3
AA134	10	2	6	2
AA135	7	1	4	2
AA136	6	0	3	3
AA137	6	2	3	1
AA138	7	2	2	3
AA139	9	2	4	3
AA140	12	4	6	2
AA141	12	1	8	3
AA142	12	1	8	3
AA143	12	1	8	3
AA144	13	1	8	4

### ANEXO Nº 03

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO: ESTUDIO COMPARATIVO DE LA COMPETENCIA LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 138 DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA -2012**

**AUTOR: CANO TORRES, Victoria Yojany, PINGUZ CHUQUIPIONDO, Carmen Rosa**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<b>Problema principal:</b>  ¿Existe diferencias en la competencia lectora de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa Nº 138 de San Juan de Lurigancho?	<b>Objetivo general:</b>  Comparar la competencia lectora de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa Nº 138 de San Juan de Lurigancho.	<b>Hipótesis general:</b>  Existen diferencias significativas en la competencia lectora de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa Nº 138 de San Juan de Lurigancho.  H <sub>0</sub> No existen diferencias significativas en la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa Nº 138 de San Juan de Lurigancho.	<b>Variable 2: COMPETENCIA LECTORA</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o rangos</b>	
			<b>ACCESO Y ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN</b>	Identifica datos aislados en el texto Identifica datos específicos en el texto	<b>T2: 4</b> <b>T4: 1,2</b> <b>T5: 1,3</b>	<b>Niveles</b>	<b>Rangos</b>
			<b>INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN</b>	Sintetiza mensajes Relaciona ideas Hace inferencias	<b>T1:2</b> <b>T2: 1,2,5</b> <b>T3: 1,2,3,5</b> <b>T4: 3,4</b>	<b>Deficiente: &lt; 20</b> <b>Muy bajo : &lt; 20 - 29&gt;</b> <b>Bajo : &lt;30 - 39&gt;</b> <b>Medio bajo: &lt;40 - 49&gt;</b> <b>Medio o Normal: 50</b> <b>Medio alto: &lt;51 - 60&gt;</b> <b>Alto: &lt;61 - 70&gt;</b> <b>Muy alto: &lt;71 - 80&gt;</b> <b>Excelente: &gt; 81</b>	
<b>REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN SOBRE LA INFORMACIÓN</b>	Evalúa el contenido del texto Evalúa la calidad del texto Evalúa la relevancia de la forma del texto.	<b>T1: 1,3</b> <b>T2: 3</b> <b>T3: 4</b> <b>T5: 2</b>					

<b>Problemas secundarios</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas:</b>				
<p>1)¿Existe diferencias en el acceso y adquisición de información de la competencia lectora en los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho?</p>	<p>1) Comparar el acceso y adquisición de información de la competencia de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.</p>	<p>H<sub>1</sub>Existen diferencias significativas en el acceso y adquisición de información de la competencia en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.</p> <p>H<sub>0</sub>No existen diferencias significativas en el acceso y adquisición de información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.</p>				

<p>2)¿Existe diferencias en la integración de la información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 San Juan de Lurigancho?</p>	<p>2)Comparar la integración de la información de la competencia lectora de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.</p>	<p>H<sub>2</sub> Existen diferencias significativas en la integración de la información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.</p> <p>H<sub>0</sub> No existen diferencias significativas en la integración de la información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.</p>				
--	---	--	--	--	--	--

<p>3) ¿Existe diferencias en la reflexión-evaluación de la información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho?</p>	<p>3) Comparar la reflexión-evaluación sobre la información de la competencia lectora de los estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.</p>	<p>H<sub>3</sub> Existen diferencias significativas en la reflexión-evaluación sobre la información de la competencia lectora en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.</p> <p>H<sub>0</sub> No existe diferencias significativas en la reflexión-evaluación sobre la información de la competencia lectora en los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.</p>				
---	--	---	--	--	--	--

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADISTICAS A UTILIZAR
TIPO: Exploratorio Descriptivo.  DISEÑO DE ESTUDIO No experimental.	POBLACION: – 583 alumnos de ambos sexos de 1ero al 5to de Secundaria de la Institución Educativa N° 138 de San Juan de Lurigancho.  MUESTRA: Muestreo censal	Variable2: COMPETENCIA LECTORA Técnicas: ENCUESTA Instrumentos: CUESTIONARIO (PRUEBA) Autor: Ana Cristina Llorens Tatay, Eduardo Vidal-Abarca Gámez, Tomás Martínez Giménez, Amelia Mañá Lloriá y Ramiro Gilabert Pérez, Laura Gil Pelluch. (Universidad de Valencia, España). Psicothema, 2011, Vol.23.nº 4, pp. 806-817. Año: 2011 Monitoreo: Las investigadoras Ámbito de Aplicación: Institución Educativa N° 138, nivel secundario (Estudiantes) Forma de Administración : Individual y/colectiva	Por ser una Investigación Exploratoria-Descriptiva se utilizará los siguientes estadígrafos:  Media aritmética  Desviación estándar

**ANEXO N° 04**  
**VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

ANEXO 1

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señor(a)(ita):  
Leonor Choquehuanca Flores

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del programa de Maestría en Educación con mención en Administración de la Educación de la UCV, en la sede S.J.L., promoción 2011-I, aula 201-B, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título de nuestro proyecto de investigación es: DESEMPEÑO DOCENTE Y LA COMPETENCIA LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 138 DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA – 2013 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

  
CANO TORRES, Victoria Yojany

D.N.I: 09672775

  
PINGUZ CHUQUIPIONDO, Carmen Rosa

D.N.I: 08342484



Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Competencia Lectora

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: ACCESO Y ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN</b>								
1	Texto 2 (P 4): ¿Qué forma tiene la danza de las abejas cuando la fuente de alimento está a 30 metros de la colmena?	X		X		X		
2	Texto 3 (P 1): Para Arturo la energía nuclear es la mejor alternativa. ¿Por qué?	X		X		X		
3	Texto 3 (P 3): Arturo sugiere que el uso de la energía nuclear podría, en parte, evitar el cambio climático porque...	X		X		X		
4	Texto 4 (P 1): Según el diagrama, ¿cuántas personas de la 3ª edad murieron como consecuencia de un accidente de tránsito?	X		X		X		
5	Texto 4 (P 2): ¿Qué porcentaje de las personas empleadas que han sufrido un accidente de tránsito podrá volver a su puesto de trabajo después del accidente?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN</b>								
6	Texto 1 (P 1): ¿Por qué se ha elegido el año 1800 como fecha de comienzo de la gráfica 2?	X		X		X		
7	Texto 1 (P 2): Aproximadamente, ¿cuántos años pasaron desde que se empezó a quemar petróleo para ser usado como combustible hasta que se empezó a utilizar el gas?	X		X		X		
8	Texto 2 (P 1): El propósito de la sección titulada Un beneficio mutuo es explicar:	X		X		X		
9	Texto 2 (P 2): Una abeja exploradora ha encontrado alimento en dirección opuesta al sol. ¿Cómo indicará la abeja a sus compañeras la dirección donde se encuentra el alimento?	X		X		X		
10	Texto 2 (P 5): Las abejas transportan el polen de una flor a otra flor tomando el polen:	X		X		X		
11	Texto 3 (P 2): Aunque hay muchos puntos de desacuerdo, Arturo y Sonia están de acuerdo en que...	X		X		X		
12	Texto 4 (P 3): En la casilla de niños podemos ver dos cifras (262 — 57,2%). ¿A qué se refiere ese porcentaje?	X		X		X		
13	Texto 5 (P 1): ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se asocia con las características que debe cumplir una silla adecuada?	X		X		X		
14	Texto 5 (P 2): Por qué sentarse inadecuadamente es más perjudicial en el trabajo que en las sillas de casa?	X		X		X		
15	Texto 5 (P 3) Las enfermedades provocadas por el esfuerzo repetitivo (LER) se caracterizan porque:	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN SOBRE LA INFORMACIÓN</b>								
16	Texto 1 (P 3): ¿Crees que los científicos tienen razones para relacionar la quema de combustibles orgánicos con el aumento de temperatura en la Tierra? (Para responder a esta pregunta tendrás que combinar información tanto de la gráfica 1 como de la gráfica 2).	X						

17	Texto 2 (P 3): ¿Por qué se dice que las abejas tienen lenguaje?	X		X		X	
18	Texto 3 (P 4): Luis es un ingeniero que trabaja desde hace años en una central nuclear y piensa que con su trabajo hace una contribución muy importante a la sociedad. ¿Con quién crees que estaría de acuerdo (con Arturo o con Sonia)?	X		X		X	
19	Texto 3 (P 5): ¿Con qué finalidad hacen referencia Arturo y Sonia a los accidentes nucleares?	X		X		X	
20	Texto 4 (P 4): En las estadísticas del año 2005 algunos datos del esquema pueden cambiar. Indica cuál:	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

18 de Diciembre del 2012

Apellidos y nombres del juez evaluador: CHOQUEHUIDICO Flores LEONOR DNI: 08074761 

Especialidad del evaluador: \_\_\_\_\_

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

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

ANEXO 1

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señora:  
Yraida Araujo Sánchez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del programa de Maestría en Educación con mención en Administración de la Educación de la UCV, en la sede S.J.L., promoción 2011-I, aula 201-B, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título de nuestro proyecto de investigación es: ESTUDIO COMPARATIVO DE LA COMPETENCIA LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 138 DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA – 2013 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

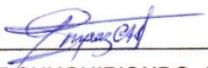
El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

5. Anexo N° 1: Carta de presentación
6. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
7. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
8. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

  
\_\_\_\_\_  
CANO TORRES, Victoria Yojany  
D.N.I: 09672775

  
\_\_\_\_\_  
PINGUZ CHUQUIPIONDO, Carmen Rosa  
D.N.I: 08342484

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Competencia Lectora

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: ACCESO Y ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN</b>								
1	Texto 2 (P 4): ¿Qué forma tiene la danza de las abejas cuando la fuente de alimento está a 30 metros de la colmena?	✓		✓		✓		
2	Texto 3 (P 1): Para Arturo la energía nuclear es la mejor alternativa. ¿Por qué?	✓		✓		✓		
3	Texto 3 (P 3): Arturo sugiere que el uso de la energía nuclear podría, en parte, evitar el cambio climático porque...	✓		✓		✓		
4	Texto 4 (P 1): Según el diagrama, ¿cuántas personas de la 3ª edad murieron como consecuencia de un accidente de tránsito?	✓		✓		✓		
5	Texto 4 (P 2): ¿Qué porcentaje de las personas empleadas que han sufrido un accidente de tránsito podrá volver a su puesto de trabajo después del accidente?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN</b>								
6	Texto 1 (P 1): ¿Por qué se ha elegido el año 1800 como fecha de comienzo de la gráfica 2?	✓		✓		✓		
7	Texto 1 (P 2): Aproximadamente, ¿cuántos años pasaron desde que se empezó a quemar petróleo para ser usado como combustible hasta que se empezó a utilizar el gas?	✓		✓		✓		
8	Texto 2 (P 1): El propósito de la sección titulada Un beneficio mutuo es explicar:	✓		✓		✓		
9	Texto 2 (P 2): Una abeja exploradora ha encontrado alimento en dirección opuesta al sol. ¿Cómo indicará la abeja a sus compañeras la dirección donde se encuentra el alimento?	✓		✓		✓		
10	Texto 2 (P 5): Las abejas transportan el polen de una flor a otra flor tomando el polen:	✓		✓		✓		
11	Texto 3 (P 2): Aunque hay muchos puntos de desacuerdo, Arturo y Sonia están de acuerdo en que...	✓		✓		✓		
12	Texto 4 (P 3): En la casilla de niños podemos ver dos cifras (262 — 57,2%). ¿A qué se refiere ese porcentaje?	✓		✓		✓		
13	Texto 5 (P 1): ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se asocia con las características que debe cumplir una silla adecuada?	✓		✓		✓		
14	Texto 5 (P 2): Por qué sentarse inadecuadamente es más perjudicial en el trabajo que en las sillas de casa?	✓		✓		✓		
15	Texto 5 (P 3) Las enfermedades provocadas por el esfuerzo repetitivo (LER) se caracterizan porque:	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN SOBRE LA INFORMACIÓN</b>								
16	Texto 1 (P 3): ¿Crees que los científicos tienen razones para relacionar la quema de combustibles orgánicos con el aumento de temperatura en la Tierra? (Para responder a esta pregunta tendrás que combinar información	✓				✓		

	tanto de la gráfica 1 como de la gráfica 2).	X		X		X	
17	Texto 2 (P 3): ¿Por qué se dice que las abejas tienen lenguaje?	X		X		X	
18	Texto 3 (P 4): Luis es un ingeniero que trabaja desde hace años en una central nuclear y piensa que con su trabajo hace una contribución muy importante a la sociedad. ¿Con quién crees que estaría de acuerdo (con Arturo o con Sonia)?	X		X		X	
19	Texto 3 (P 5): ¿Con qué finalidad hacen referencia Arturo y Sonia a los accidentes nucleares?	X		X		X	
20	Texto 4 (P 4): En las estadísticas del año 2005 algunos datos del esquema pueden cambiar. Indica cuál:	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

14 de Diciembre del 2012

Apellidos y nombres del juez evaluador: YRAIDA ARAUJO SANCHEZ      DNI: 27047864

Especialidad del evaluador: ADMINISTRACION EN LA EDUCACION



*Y. Araujo*

Mg. Yraida ARAUJO SANCHEZ  
DIRECTORA  
L.E. N° 126 - JAVIER PEREZ DE CUELLAR

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

ANEXO 1

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señor:

Ramiro Enciso Soto

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes del programa de Maestría en Educación con mención en Administración de la Educación de la UCV, en la sede S.J.L., promoción 2011- I, aula 201-B, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título de nuestro proyecto de investigación es: ESTUDIO COMPARATIVO DE LA COMPETENCIA LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 138 DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA – 2013 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

9. Anexo N° 1: Carta de presentación
10. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
11. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
12. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

  
\_\_\_\_\_  
CANO TORRES, Victoria Yojany  
D.N.I: 09672775

  
\_\_\_\_\_  
PINGUZ CHUQUIPIONDO, Carmen Rosa  
D.N.I: 08342484

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Competencia Lectora

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: ACCESO Y ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN</b>								
1	Texto 2 (P 4): ¿Qué forma tiene la danza de las abejas cuando la fuente de alimento está a 30 metros de la colmena?	✓		✓		✓		
2	Texto 3 (P 1): Para Arturo la energía nuclear es la mejor alternativa. ¿Por qué?	✓		✓		✓		
3	Texto 3 (P 3): Arturo sugiere que el uso de la energía nuclear podría, en parte, evitar el cambio climático porque...	✓		✓		✓		
4	Texto 4 (P 1): Según el diagrama, ¿cuántas personas de la 3ª edad murieron como consecuencia de un accidente de tránsito?	✓		✓		✓		
5	Texto 4 (P 2): ¿Qué porcentaje de las personas empleadas que han sufrido un accidente de tránsito podrá volver a su puesto de trabajo después del accidente?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN</b>								
6	Texto 1 (P 1): ¿Por qué se ha elegido el año 1800 como fecha de comienzo de la gráfica 2?	✓		✓		✓		
7	Texto 1 (P 2): Aproximadamente, ¿cuántos años pasaron desde que se empezó a quemar petróleo para ser usado como combustible hasta que se empezó a utilizar el gas?	✓		✓		✓		
8	Texto 2 (P 1): El propósito de la sección titulada Un beneficio mutuo es explicar:	✓		✓		✓		
9	Texto 2 (P 2): Una abeja exploradora ha encontrado alimento en dirección opuesta al sol. ¿Cómo indicará la abeja a sus compañeras la dirección donde se encuentra el alimento?	✓		✓		✓		
10	Texto 2 (P 5): Las abejas transportan el polen de una flor a otra flor tomando el polen:	✓		✓		✓		
11	Texto 3 (P 2): Aunque hay muchos puntos de desacuerdo, Arturo y Sonia están de acuerdo en que...	✓		✓		✓		
12	Texto 4 (P 3): En la casilla de niños podemos ver dos cifras (262 — 57,2%). ¿A qué se refiere ese porcentaje?	✓		✓		✓		
13	Texto 5 (P 1): ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se asocia con las características que debe cumplir una silla adecuada?	✓		✓		✓		
14	Texto 5 (P 2): Por qué sentarse inadecuadamente es más perjudicial en el trabajo que en las sillas de casa?	✓		✓		✓		
15	Texto 5 (P 3) Las enfermedades provocadas por el esfuerzo repetitivo (LER) se caracterizan porque:	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN SOBRE LA INFORMACIÓN</b>								
16	Texto 1 (P 3): ¿Crees que los científicos tienen razones para relacionar la quema de combustibles orgánicos con el aumento de temperatura en la Tierra? (Para responder a esta pregunta tendrás que combinar información tanto de la gráfica 1 como de la gráfica 2).	✓		✓		✓		

17	Texto 2 (P 3): ¿Por qué se dice que las abejas tienen lenguaje?	✓		✓		✓	
18	Texto 3 (P 4): Luis es un ingeniero que trabaja desde hace años en una central nuclear y piensa que con su trabajo hace una contribución muy importante a la sociedad. ¿Con quién crees que estaría de acuerdo (con Arturo o con Sonia)?	✓		✓		✓	
19	Texto 3 (P 5): ¿Con qué finalidad hacen referencia Arturo y Sonia a los accidentes nucleares?	✓		✓		✓	
20	Texto 4 (P 4): En las estadísticas del año 2005 algunos datos del esquema pueden cambiar. Indica cuál:	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ ✓ ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

22 de Diciembre del 2012

Apellidos y nombres del juez evaluador: ENCISO SOTO, Ramiro Alcides DNI: 21524152

Especialidad del evaluador: Lic. en Lenguaje y Literatura - Mg. en CC. de la Educación.

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



CPR 050139