

MINISTERIO DE
educación
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



unicef
únete por la niñez



Estudio del Subsistema de Educación Regular

Estudio del Subsistema de Educación Regular

Cuadernillo

SITUACIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE:

CUARTO DE SECUNDARIA

5

371.1
B689sit
n.5
Ej. 2

371.1
B689517
n. 5
g 2

CUADERNILLO 5:

**SITUACIÓN DE LOS
PROCESOS DE
APRENDIZAJE:**
CUARTO DE SECUNDARIA



Estudio del Subsistema de Educación Regular

CUADERNILLO 5: SITUACIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.

CUARTO DE SECUNDARIA

Roberto Iván Aguilar Gómez
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Vidal Coria Mamani
DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO a.i.
OBSERVATORIO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

EQUIPO TÉCNICO OCE

Rolando Wilder Cuba

JEFATURA DE EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

María Teresa Vargas Portugal

PROFESIONAL EN INVESTIGACIÓN DE FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD EDUCATIVA

María Luz Aguilar Mareño

PROFESIONAL EN EVALUACIÓN INSTITUCIONAL Y CURRICULAR

Roberto Mamani Magne

PROFESIONAL EN EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE

Ronney Galvez Galvez

PROFESIONAL EN EVALUACIÓN CURRICULAR INTERCULTURAL BILINGÜE

N° de Depósito Legal: 4 – 1 – 53 – 11 PO

Ministerio de Educación
Observatorio Plurinacional de la Calidad Educativa
Av. Camacho N° 1413, Edif. ex BBA, Piso 11.
Teléfono: 2 - 2205196
La Paz - Bolivia

Marzo 2011

MINISTERIO DE EDUCACION
BIBLIOTECA

Fecha de Ingreso, 8/12/2011

No. Inv., 10.768 No. ej., 2

Compra, Bs.

Donación

Canje

Recibido

ÍNDICE

1	Situación de los procesos de aprendizaje	8
1.1	Área comprensión lectora	8
1.2	Área conocimiento de la realidad plurinacional	9
1.3	Área razonamiento lógico matemático	9
2	Comprensión lectora	10
2.1	Resultados generales	12
2.2	Resultados por nivel	13
2.2.1	Primer nivel Comprensión literal	13
2.2.2	Valoración por indicador	14
2.2.2.1	Reconocimiento y recuerdo del lugar	14
2.2.2.2	Reconocimiento y recuerdo de personaje principal y secundario	15
2.2.2.3	Reconocimiento y recuerdo de rasgos de personajes	16
2.2.2.4	Reconocimiento y recuerdo de idea principal y secundarias	17
2.2.3	Segundo nivel Reorganización de la información	18
2.2.4	Tercer nivel Comprensión inferencial	19
2.2.5	Valoración por indicador	20
2.2.5.1	Inferencias de detalles adicionales	21
2.2.5.2	Inferencias de rasgos de personajes	21
2.2.5.3	Significado de la lectura	21
2.2.6	Lectura crítica o juicio valorativo	22
2.2.7	Valoración por indicador	23
2.2.7.1	Relación del texto con información de otras fuentes	23
2.2.7.2	Evaluación de las afirmaciones del texto	24
2.2.7.3	Apreciación lectora	25
2.2.8	Valoración por indicador	26
2.2.8.1	Identificación de género literario	26
2.2.8.2	Identificación del recurso literario	27
2.2.8.3	Identificación del estilo del texto	28
3	Realidad Plurinacional	29
3.1	Resultados generales	30
3.2	Resultados por indicador	31
3.2.1	Identificación de momentos históricos trascendentales	31
3.2.2	Levantamientos indígenas.	32
4	Razonamiento lógico matemático	34
4.1	Resultados generales	35
4.2	Resultados por Indicador	37
4.2.1	Razonamiento numérico	37
4.2.2	Transformaciones lógicas	37
4.2.3	Geometría	38
4.2.4	Porcentajes	39
4.2.5	Probabilidad	40
4.2.6	Proporcionalidad	41
4.2.7	Tratamiento de la información	42
4.2.8	Lógica	43
5	Conclusiones	45

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Escala de Valoración de Comprensión lectora. Cuarto de Secundaria	11
Cuadro N° 2	Escala de Valoración de Realidad Nacional. Cuarto de Secundaria	30
Cuadro N° 3	Escala de Valoración de Razonamiento Lógico Matemático. Cuarto de Secundaria	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Valoración general comprensión lectora. Nivel nacional. Cuarto de secundaria	12
Gráfico N° 2	Valoración general comprensión lectora. Nivel departamental. Cuarto de secundaria	12
Gráfico N° 3	Valoración nacional. I Primer nivel: comprensión literal. Cuarto de secundaria	13
Gráfico N° 4	Valoración departamental. Primer nivel: comprensión literal. Cuarto de secundaria	13
Gráfico N° 5	Valoración nacional. Indicador reconocimiento y recuerdo del lugar. Cuarto de secundaria	14
Gráfico N° 6	Valoración departamental. Indicador reconocimiento y recuerdo del lugar. Cuarto de secundaria	14
Gráfico N° 7	Valoración nacional. Indicador reconocimiento y recuerdo de personaje principal. Cuarto de secundaria	15
Gráfico N° 8	Valoración departamental. Indicador reconocimiento y recuerdo de personaje principal. Cuarto de secundaria	15
Gráfico N° 9	Valoración nacional. Indicador reconocimiento y recuerdo de personaje secundario. Cuarto de secundaria	15
Gráfico N° 10	Valoración departamental. Indicador reconocimiento y recuerdo de personaje secundario. Cuarto de secundaria	15
Gráfico N° 11	Valoración nacional. Indicador reconocimiento y recuerdo de rasgos de personajes. Cuarto de secundario	16
Gráfico N° 12	Valoración departamental. Indicador reconocimiento y recuerdo de rasgos de personajes. Cuarto de secundario	16
Gráfico N° 13	Valoración nacional. Indicador reconocimiento y recuerdo de idea principal. Cuarto de secundaria	17
Gráfico N° 14	Valoración departamental. Indicador reconocimiento y recuerdo de idea principal. Cuarto de secundaria	17
Gráfico N° 15	Valoración nacional. Indicador reconocimiento y recuerdo de idea secundaria. Cuarto de secundaria	17
Gráfico N° 16	Valoración departamental. Indicador reconocimiento y recuerdo de idea secundaria. Cuarto de secundaria	17
Gráfico N° 17	Valoración nacional. Segundo nivel reorganización de la información. Cuarto de secundaria	18
Gráfico N° 18	Valoración departamental Segundo nivel reorganización de la información. Cuarto de secundaria	18
Gráfico N° 19	Valoración nacional. Tercer nivel: comprensión inferencial. Cuarto de secundaria	19
Gráfico N° 20	Valoración departamental. Tercer nivel: comprensión inferencial. Cuarto de secundaria	19
Gráfico N° 21	Valoración nacional. Indicador inferencia de detalles adicionales. Cuarto de secundaria	20

Gráfico N° 22	Valoración departamental. Indicador inferencia de detalles adicionales. Cuarto de secundaria	20
Gráfico N° 23	Valoración nacional. Indicador inferencia de rasgos de personajes. Cuarto de secundaria	21
Gráfico N° 24	Valoración departamental. Indicador inferencia de rasgos de personajes. Cuarto de secundaria	21
Gráfico N° 25	Valoración nacional. Indicador significado de la lectura Cuarto de secundaria	22
Gráfico N° 26	Valoración departamental. Indicador significado de la lectura. Cuarto de secundaria	22
Gráfico N° 27	Valoración nacional. Cuarto nivel: Lectura crítica o juicio valorativo Cuarto de Secundaria	23
Gráfico N° 28	Valoración departamental Cuarto nivel: Lectura crítica o juicio valorativo. Cuarto de Secundaria	23
Gráfico N° 29	Valoración nacional. Indicador relación del texto con información de otras fuentes. Cuarto de secundaria	24
Gráfico N° 30	Valoración departamental. Indicador relación del texto con información de otras fuentes. Cuarto de secundaria	24
Gráfico N° 31	Valoración nacional. Indicador evaluación de las afirmaciones del texto. Cuarto de secundaria	25
Gráfico N° 32	Valoración departamental. Indicador evaluación de las afirmaciones del texto. Cuarto de secundaria	25
Gráfico N° 33	Valoración nacional. Quinto nivel: Apreciación lectora. Cuarto de Secundaria	26
Gráfico N° 34	Valoración departamental. Quinto nivel: Apreciación lectora. Cuarto de Secundaria	26
Gráfico N° 35	Valoración nacional. Indicador identificación de género literario. Cuarto de secundaria	27
Gráfico N° 36	Valoración departamental. Indicador identificación de género literario. Cuarto de secundaria	27
Gráfico N° 37	Valoración nacional. Indicador identificación de recurso literario. Cuarto de secundaria	28
Gráfico N° 38	Valoración departamental. Indicador identificación de recurso literario. Cuarto de secundaria	28
Gráfico N° 39	Valoración nacional. Indicador identificación del estilo del texto Cuarto de secundaria	29
Gráfico N° 40	Valoración departamental. Indicador identificación del estilo del texto. Cuarto de secundaria	29
Gráfico N° 41	Valoración general a nivel nacional. Realidad Plurinacional. Cuarto de secundaria	30
Gráfico N° 42	Valoración general a nivel departamental. Realidad Plurinacional. Cuarto de secundaria	30
Gráfico N° 43	Valoración nacional. Indicador identificación de momentos históricos. Cuarto de secundaria	31
Gráfico N° 44	Valoración departamental. Indicador identificación de momentos históricos. Cuarto de secundaria	31
Gráfico N° 45	Valoración nacional. Indicador levantamientos indígenas. Cuarto de secundaria	33
Gráfico N° 46	Valoración departamental. Indicador levantamientos indígenas. Cuarto de secundaria	33
Gráfico N° 47	Valoración general razonamiento lógico matemático a nivel nacional. Cuarto de secundaria	36
Gráfico N° 48	Valoración general razonamiento lógico matemático a nivel departamental. Cuarto de secundaria	36

Gráfico N° 49	Valoración nacional. Indicador razonamiento numérico. Cuarto de secundaria	37
Gráfico N° 50	Valoración departamental. Indicador razonamiento numérico. Cuarto de secundaria	37
Gráfico N° 51	Valoración nacional. Indicador transformaciones lógicas. Cuarto de secundaria	38
Gráfico N° 52	Valoración departamental. Indicador secuencias y matrices. Cuarto de secundaria	38
Gráfico N° 53	Valoración nacional. Indicador geometría. Cuarto de secundaria	39
Gráfico N° 54	Valoración departamental. Indicador geometría. Cuarto de secundaria	39
Gráfico N° 55	Valoración nacional. Indicador porcentaje. Cuarto de secundaria	40
Gráfico N° 56	Valoración departamental. Indicador porcentaje. Cuarto de secundaria	40
Gráfico N° 57	Valoración nacional. Indicador probabilidades. Cuarto de secundaria	41
Gráfico N° 58	Valoración departamental. Indicador probabilidades Cuarto de secundaria	41
Gráfico N° 59	Valoración nacional. Indicador proporcionalidad. Cuarto de secundaria	42
Gráfico N° 60	Valoración departamental. Indicador proporcionalidad. Cuarto de secundaria	42
Gráfico N° 61	Valoración nacional. Indicador tratamiento de la información. Cuarto de secundaria	43
Gráfico N° 62	Valoración departamental. Indicador tratamiento de la información. Cuarto de secundaria	43
Gráfico N° 63	Valoración nacional. Indicador lógica. Cuarto de secundaria	44
Gráfico N° 64	Valoración departamental. Indicador lógica Cuarto de secundaria	44



1 Situación de los procesos de aprendizaje

El aprendizaje es el resultado de un proceso que debe ser valorado en un momento determinado para comprender la situación en la que los estudiantes se encuentran respecto a los objetivos trazados. El presente estudio hizo el relevamiento de información en tres áreas puntuales: Comprensión Lectora, Conocimiento de la Realidad Plurinacional y Razonamiento Lógico Matemático.

Para la definición de indicadores que orientaron la elaboración de las pruebas objetivas aplicadas a los estudiantes, se ha tomado en cuenta el nuevo diseño curricular que, pese a no estar todavía en vigencia, constituye un marco referencial para establecer un estado de situación de los procesos de aprendizaje en las tres áreas, previo a su implementación.

1.1 Área comprensión lectora

Existen varias definiciones respecto a lo que es *comprensión lectora*, de las que se desprenden diferentes clasificaciones. Varios autores coinciden en definir la comprensión lectora como un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto. La comprensión a la que el lector llega se deriva de sus experiencias previas acumuladas, experiencias que entran en juego, se unen y complementan a medida que descodifica palabras, frases, párrafos e ideas del autor (Pérez Zorrilla, 2005: 123).

Así como existen distintas definiciones sobre comprensión lectora, también existen varias clasificaciones, es decir, diferentes modos de concebir los procesos por los que el lector llega a una verdadera comprensión de un texto. El estudio aborda la comprensión lectora desde la clasificación trabajada por Alliende y Condemarín (en Pérez Zorrilla, 2005: 123-125), que a su vez se basan en la taxonomía de Barret, estructurada en cinco niveles que se desplazan desde un análisis literal de organización de la información hasta niveles de mayor interpretación (inferencial y crítico).

Esta clasificación reúne las condiciones necesarias para una valoración completa de la comprensión lectora porque en ella se estructura este proceso tan complejo en su forma más detallada. Por otra parte, responde a un modelo interaccionista en el que el lector construye el verdadero significado a partir de la información explícita del texto en conjunción con sus conocimientos previos, es decir, la comprensión lectora es posible en tanto exista una verdadera interacción y diálogo entre el lector y el texto.

Para el presente estudio, los niveles tomados en cuenta para la valoración de la comprensión lectora en cuarto de secundaria fueron seleccionados de acuerdo a los nuevos diseños curriculares de educación regular¹, que establecen una secuencia de contenidos de niveles básicos a niveles de mayor complejidad; por tanto, para este grado, se consideraron los cinco niveles de comprensión lectora:

NIVEL 1: *Comprensión literal*. El estudiante debe hacer valer dos capacidades fundamentales: reconocer y recordar, es decir, reconocimiento y recuerdo de detalles, nombres, personajes principales y secundarios, reconocimiento y recuerdo de las ideas principales, reconocimiento y recuerdo de las ideas secundarias, reconocimiento y recuerdo de los rasgos de los personajes, reconocimiento y recuerdo de lugares.

¹ Los diseños curriculares conforme a la Ley Avelino Siñani – Elizardo Pérez se encuentran en proceso de revisión.

NIVEL 2: *Reorganización de la información*: El estudiante debe ordenar nuevamente las ideas e informaciones mediante procesos de clasificación y síntesis. Se requiere del estudiante la capacidad de realizar una clasificación de ideas y reproducir de manera esquemática el texto a través del resumen y la síntesis.

NIVEL 3: *Comprensión inferencial*: El estudiante debe unir al texto su experiencia personal y realizar conjeturas e hipótesis lo cual permite la interpretación del texto; por ejemplo: la inferencia de detalles adicionales que el estudiante podría haber añadido; la inferencia de las ideas principales que podría ser un significado o enseñanza moral a partir de la idea principal; la inferencia de los rasgos de los personajes o de características que no se formulan en el texto.

NIVEL 4: *Lectura crítica o juicio valorativo*: El estudiante debe realizar una reflexión del texto estableciendo una relación entre la información del texto y los conocimientos que ha obtenido de otras fuentes, y evaluar las afirmaciones del contenido contrastándolas con su propio conocimiento del mundo.

NIVEL 5: *Apreciación lectora*²: El estudiante debe realizar una reflexión sobre la forma del texto, lo que requiere de una consideración objetiva por parte de éste y una evaluación crítica y reconocimiento de ciertas características textuales (metáfora, descripción, carácter) y las características que configuran la base de la obra del autor, como el género literario y otras.

1.2 Área conocimiento de la realidad plurinacional

El presente estudio pretende valorar en los estudiantes el conocimiento de nuestra realidad plurinacional referida a ciertos elementos de la historia, características geográficas, sociales, económicas y políticas.

Por las características de esta temática, para cuarto de secundaria se considera un tercer nivel de valoración que responde a los contenidos planteados en el diseño curricular para este grado. En este nivel, el estudiante identifica tres momentos históricos trascendentales que marcaron cambios significativos en el plano social, económico y político en el país; asimismo, reconoce el significado de los levantamientos indígenas en la actual historia de Bolivia.

1.3 Área razonamiento lógico matemático

El presente estudio utiliza criterios y teorías de experiencias desarrolladas en el contexto nacional e internacional; sin embargo, se agregan conocimientos y prácticas del sistema productivo del país, es decir, se enfoca el razonamiento lógico ligado a la producción, entendida propiamente desde un enfoque de educación en la vida y para la vida.

En este marco, el tema de razonamiento lógico es entendido como la capacidad de utilizar un conjunto de herramientas, destrezas y recursos (cálculos mentales, aproximaciones, números, operaciones, algoritmos, cuantificaciones, etc.) imprescindibles para poder desenvolverse en la vida, para resolver situaciones de la cotidianidad, que permite que las personas de manera natural descubran, describan y comprendan gradualmente la realidad.

Para su valoración, se consideran las clasificaciones elaboradas a partir de las propuestas de los diseños curriculares base del nuevo modelo educativo y experiencias desarrolladas por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de La Habana, Cuba (Torres Fernández et al., 2008)³.

² Cabe aclarar que en este nivel, trabajado por Alliende y Condemarin, se dejó de lado los aspectos que implican una mayor profundidad en el análisis literario por requerir de instrumentos que permitan valorar la subjetividad del lector.

³ Esta experiencia fue tomada como referencia por el estudio por ser una de las pocas desarrolladas en América Latina que tiene relación con nuestro país.

De acuerdo con la estructura secuencial de los contenidos planteados en los diseños curriculares, que se inician con conocimientos básicos para progresivamente ahondar en los de mayor complejidad respecto a esta temática, se ha considerado referencialmente tres niveles de razonamiento lógico matemático, el tercero dirigido a estudiantes de cuarto de secundaria.

NIVEL 3: El estudiante resuelve problemas propiamente dichos, donde la vía por lo general no es conocida para la mayoría de los estudiantes y donde el nivel de producción de los mismos es más elevado. En este nivel, los estudiantes son capaces de reconocer estructuras matemáticas complejas y resolver problemas que no implican necesariamente el uso de estrategias, procedimientos y algoritmos rutinarios, sino que posibilitan la puesta en escena de estrategias, razonamientos y planes no rutinarios que exigen al estudiante poner en juego su conocimiento matemático.

- Razonamiento numérico
- Transformaciones lógicas
- Geometría
- Porcentajes
- Probabilidades
- Proporcionalidad
- Tratamiento de la información
- Lógica

2 Comprensión lectora

Uno de los pilares fundamentales en la formación de los estudiantes para el desarrollo de capacidades es la comprensión lectora, ya que de ella dependerá en gran parte su buen desempeño en las áreas curriculares y en todo el proceso de su formación integral. En esta perspectiva es importante evaluar cómo se encuentran los estudiantes de cuarto de secundaria en el desarrollo de esta capacidad.

Desde este apartado se entenderá que leer es mucho más que descodificar palabras y encadenar sus significados; se trata pues de diferentes procesos de comprensión que implican el análisis del texto, desde entender los grafemas hasta la comprensión del texto como un todo. La comprensión correcta de un texto implica que el lector pase por todos los niveles de lectura para lograr una comprensión global, recabar información, elaborar una interpretación, y reflexionar sobre el contenido de un texto y su estructura (Pérez, 2005: 123).

En este acápite se muestran los resultados obtenidos en la pruebas de comprensión lectora por los estudiantes de cuarto de secundaria. El instrumento diseñado para evaluar esta área tiene 15 ítems estructurados de acuerdo a los cinco niveles de comprensión lectora: 6 para el primer nivel (comprensión literal), 1 para el segundo nivel (reorganización de la información), 3 para el tercer nivel (comprensión inferencial), 2 para el cuarto nivel (lectura crítica) y 3 para el quinto nivel (apreciación lectora).

En la interpretación primero se exponen los datos en términos generales respecto a cómo se encuentran los estudiantes en comprensión lectora; posteriormente se exponen los datos de acuerdo al nivel, seguido de una exploración por indicador con el objetivo de realizar un análisis más en detalle. Tanto la valoración general como la de niveles se realiza en función a tres rangos: alto, medio, bajo (exceptuando el nivel de reorganización de la información en el que se consideran solamente dos rangos: alto y bajo). En la valoración por indicadores se expresan los resultados por ítem, por lo que se podrán apreciar las respuestas de acuerdo a tres apreciaciones: respuesta correcta, respuesta incorrecta y no responde.

El siguiente cuadro detalla cuáles son los niveles de evaluación, los indicadores correspondientes a cada nivel, la cantidad de ítems dentro del instrumento, la escala de valoración por nivel y la escala de valoración en términos generales.

CUADRO 1		Escala de valoración de Comprensión lectora. Cuarto de Secundaria					
NIVEL	INDICADOR	NÚMERO DE ÍTEMS	CANTIDAD DE ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN POR NIVEL			VALORACIÓN GENERAL
				ALTO	MEDIO	BAJO	
Primer nivel: Comprensión literal	El estudiante reconoce y recuerda lugares.	1	1	5 a 6 ítems correctos	3 a 4 ítems correctos	0 a 2 ítems correctos	
	El estudiante reconoce y recuerda personaje principal y secundarios.	2,3	2				
	El estudiante reconoce y recuerda rasgos de los personajes.	4	1				
	El estudiante reconoce y recuerda la idea principal y secundaria.	5,6	2				
Segundo nivel: Reorganización de la información	El estudiante organiza la información a través del resumen y la síntesis.	7	1	1 ítem correcto	—	0 ítems correctos	Alto 11 a 15 ítems correctos
Tercer nivel: Comprensión inferencial	El estudiante realiza inferencias de detalles adicionales que no se formulan en el texto.	10	1	3 ítems correctos	2 ítems correctos	0 a 1 ítems correctos	Medio 5 a 10 ítems correctos
	El estudiante realiza inferencias de los rasgos de los personajes que no se formulan en el texto.	9	1				
	El estudiante identifica el significado o enseñanza a partir de la idea principal.	8	1				
Cuarto nivel: Lectura crítica o juicio valorativo	El estudiante realiza una reflexión del texto relacionando la información del texto con sus conocimientos.	11	1	2 ítems buenos	1 ítem bueno	0 ítem buenos	Bajo 0 a 1 ítems correctos
	El estudiante evalúa las afirmaciones del texto contrastándolas con su propio conocimiento.	12	1				
Quinto nivel: Apreciación lectora	El estudiante identifica el género literario del texto.	13	1	3 ítems buenos	2 ítems buenos	0 a 1 ítems buenos	
	El estudiante identifica las características textuales que configuran la base de la obra del autor.	14	1				
	El estudiante identifica el estilo del texto.	15	1				

2.1 Resultados generales

El análisis aquí presentado hace referencia a la situación general de los estudiantes de cuarto de secundaria en comprensión lectora, con el propósito de conocer cómo se encuentran en esta compleja capacidad al finalizar esta etapa del proceso educativo; en consecuencia, el análisis toma en cuenta los cinco niveles.

GRÁFICO 1

Valoración general comprensión lectora
Nivel nacional
Cuarto de secundaria

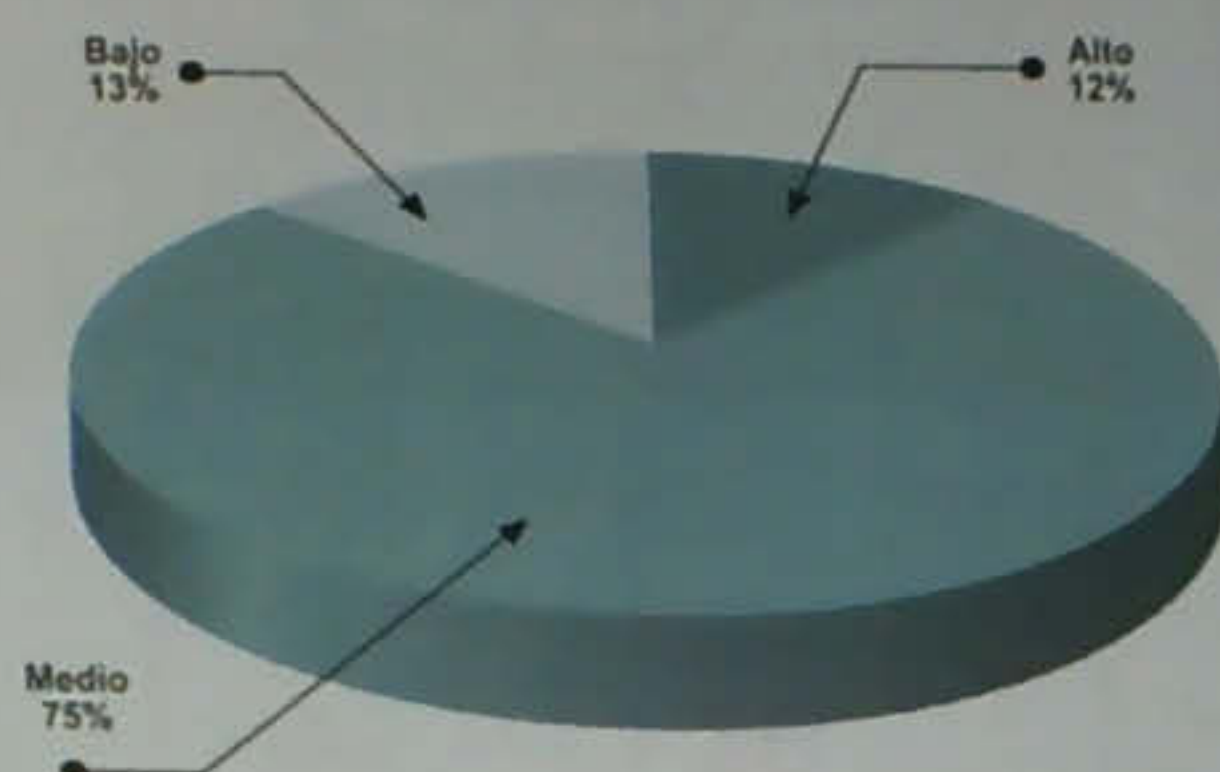


GRÁFICO 2

Valoración general comprensión lectora
Nivel departamental
Cuarto de secundaria



Para comprender la magnitud de los datos mostrados en las gráficas anteriores es necesario tomar en cuenta que "leer es una de las operaciones más complejas a la que es indispensable acceder en función del desarrollo humano, de la expresión creativa, de la identidad cultural, de la libertad de pensamiento (Rosalba Guzmán, 2003: 131). En este sentido, desarrollar la habilidad de leer es imprescindible no solamente como condición para acceder al conocimiento, sino porque en su práctica se presentan transacciones entre pensamiento y lenguaje (Goodman, 1982: 20). Además estimula la imaginación y la capacidad creativa, favorece la comunicación, permite construir significados, atribuirle sentido a los signos, a fortalecer lo que se sabe o a transformarlo; incita la capacidad crítica (Lara, Chacón, 1993: 13). Por tanto, el que un 12% de los estudiantes se encuentre en un nivel alto de comprensión lectora indica que este grupo tiene experiencia en la lectura e incluso gusta de ella; ellos establecen una relación con el texto, identifican la estructura del mismo y construyen un significado global; seleccionan y organizan la información (idea principal y secundarias), realizan inferencias entre lo leído y lo conocido, reflexionan sobre la lectura y determinan los recursos literarios empleados por el autor.

Por su parte, aquellos que alcanzaron un nivel medio (75%), si bien reconocen y recuerdan en el texto los elementos esenciales, organizan y clasifican la información y plantean conjeturas, no logran sin embargo reflexionar sobre las afirmaciones del texto contrastadas con su conocimiento de la realidad, ni tienen la capacidad de revelar el género literario del texto, ni los recursos literarios utilizados por el autor.

Finalmente, los estudiantes que se encuentran en la valoración baja (13%) simplemente llegaron a un nivel literal, lo que indica que este grupo se encuentra en un nivel básico respecto a comprensión lectora, pues únicamente identifican y retienen la información elemental del texto.

Tanto los estudiantes del nivel medio como los del nivel bajo estarían reflejando una inadecuada preparación en comprensión lectora, dato que llama la atención debido a que, al ser estudiantes de cuarto de secundaria, éstos se encuentran próximos a estudios superiores cuyo éxito dependerá en gran medida de su capacidad de realizar una adecuada lectura (crítica, reflexiva, propositiva) no sólo de diversos textos, sino también de la realidad, para lo cual deberían tener afianzados cada uno de los niveles de comprensión lectora.

2.2 Resultados por nivel

2.2.1 Primer nivel: Comprensión literal

Comprensión literal es la capacidad básica para estudiar los elementos que forman parte de un texto literario, cuya condición primera consiste en identificar esos elementos, y a la vez recordarlos, lo cual se constituye en la segunda condición. Se trata de reconocer quiénes son los personajes, cuáles son los rasgos de los mismos, dónde tuvieron lugar los acontecimientos, de qué se habla, etc.

Las preguntas literales hacen que el lector vuelva a procesar un determinado texto ya leído; por tanto, para responder a este tipo de preguntas, el lector sólo necesita reconocer y repetir la información explícita del texto. Cabe resaltar que el logro en este nivel no indica que el estudiante tiene ya una buena comprensión lectora, sino que simplemente comprende los elementos básicos de la lectura a través de dos procesos: reproducción y memorización de lo leído.

GRÁFICO 3

Valoración nacional
Primer nivel: comprensión literal
Cuarto de secundaria

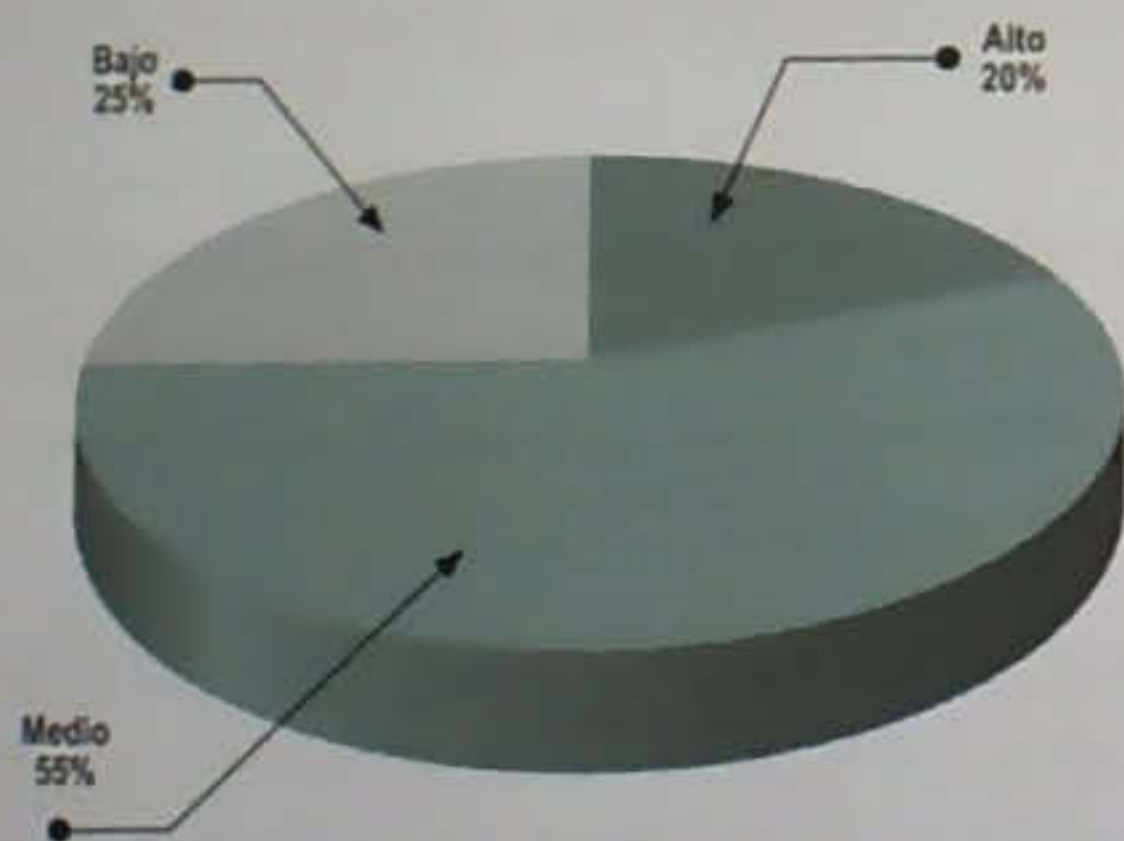
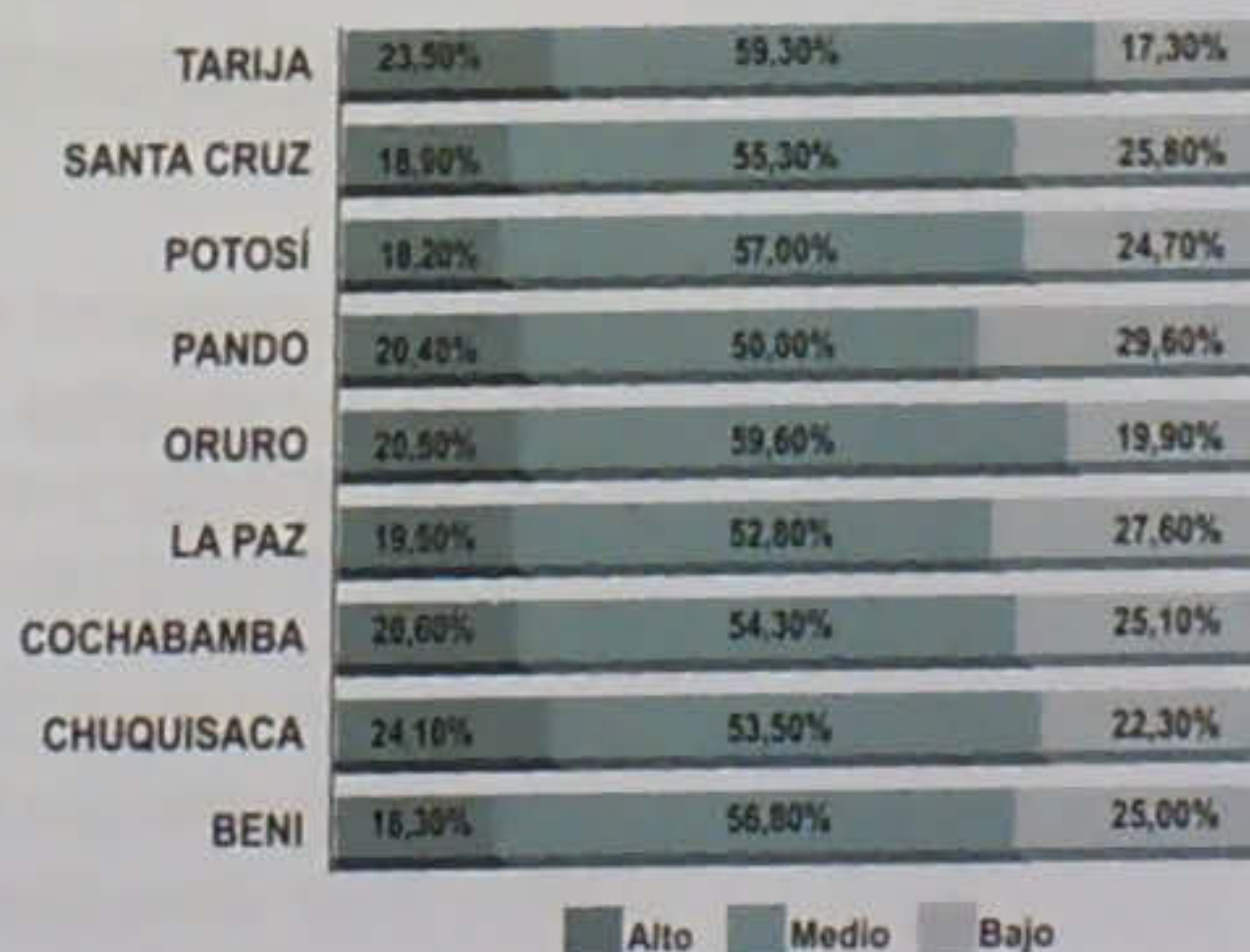


GRÁFICO 4

Valoración departamental
Primer nivel: comprensión literal
Cuarto de secundaria



Las gráficas anteriores muestran la distribución de los estudiantes en las tres categorías de valoración: alto, medio y bajo con relación al nivel de comprensión literal. Un 20% de estudiantes (valoración alta) identifican y recuerdan aspectos elementales de una

lectura, dando respuesta a las interrogantes ¿dónde ocurrió la historia?, ¿quiénes participaron?, ¿qué ocurrió? El 55% de los estudiantes se halla en el nivel de valoración media, es decir, estos lectores presentan dificultades en el reconocimiento de las ideas principales y secundarias. Los estudiantes encontrados en la valoración baja (25%) tampoco identifican ideas principales y secundarias, pero además no identifican otros elementos como personajes principales y secundarios y sus características.

2.2.2 Valoración por indicador

2.2.2.1 Reconocimiento y recuerdo del lugar

El reconocimiento y recuerdo del lugar constituye un aspecto fundamental porque representa la esfera imaginaria o real donde suceden los hechos y actúan los personajes del texto literario; aparece como elemento esencial dentro de la narrativa porque le otorga un contexto a los hechos sucedidos.

GRÁFICO 5

Valoración nacional
Indicador reconocimiento y recuerdo del lugar
Cuarto de secundaria

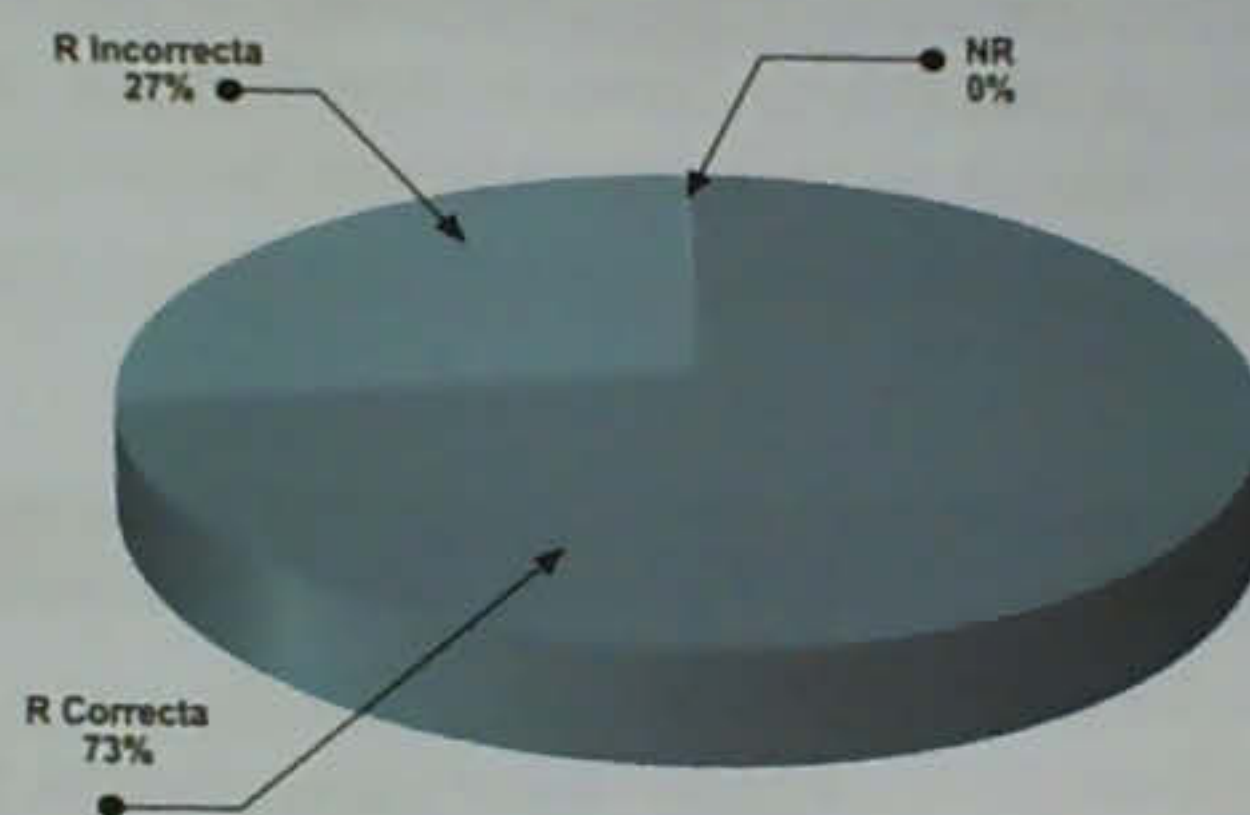
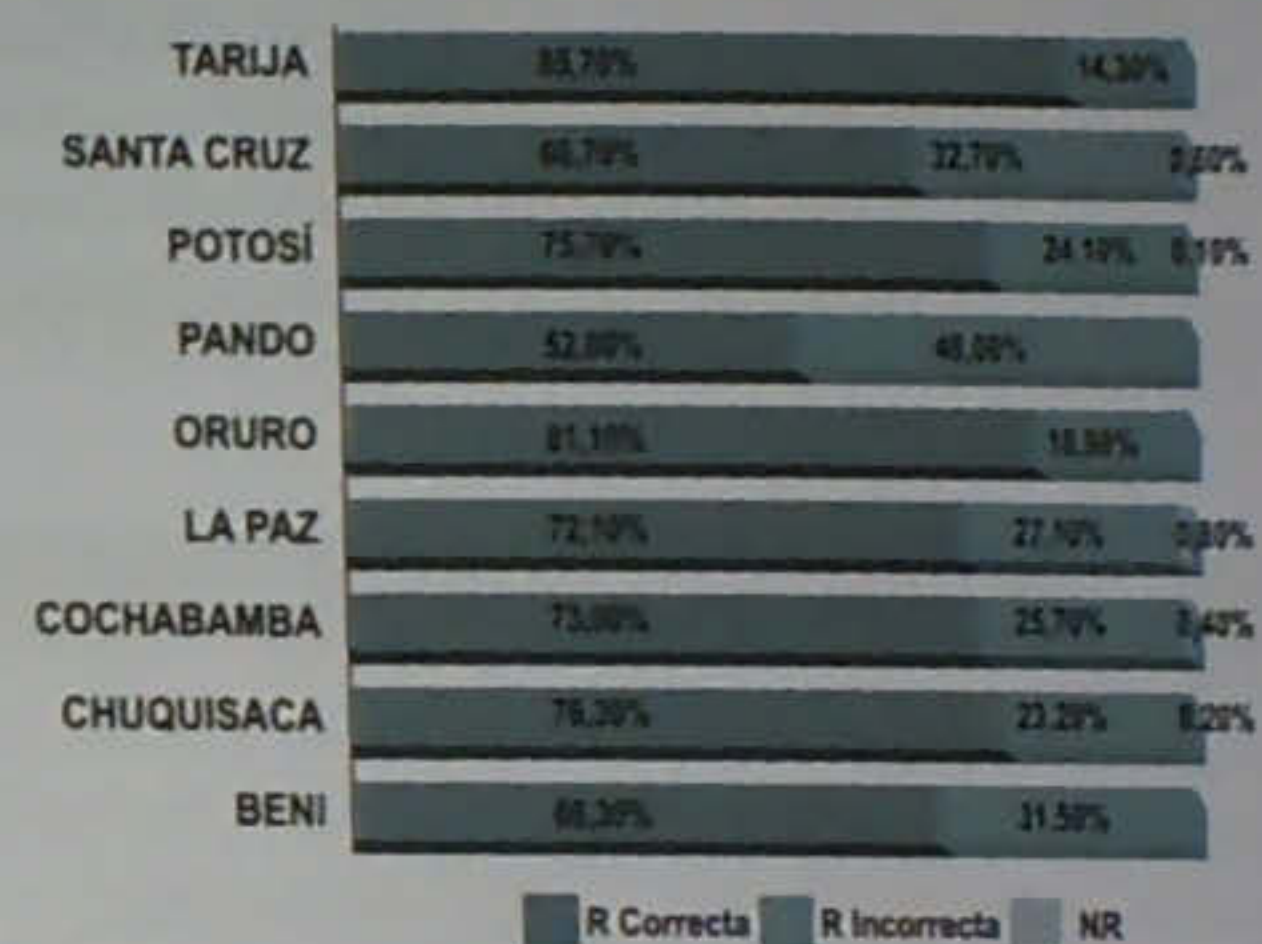


GRÁFICO 6

Valoración departamental
Indicador reconocimiento y recuerdo del lugar
Cuarto de secundaria



Como se mencionó en el párrafo anterior, el lugar es un elemento básico de un texto narrativo, por lo cual el logro en este indicador radica en su reconocimiento y recuerdo. Al respecto, el 73% de los estudiantes extraen este dato (lugar) expresado en una lectura.

Por el contrario, el 27% de los estudiantes, no reconocen este elemento. Se puede advertir que este grupo de estudiantes no representan una cantidad alta, pero al no identificar el lugar de los hechos en un texto literario ya habrían empezado con un inconveniente para asimilar la lectura en su globalidad.

2.2.2.2 Reconocimiento y recuerdo de personaje principal y secundario

Ya se había manifestado que los personajes se constituyen en elementos indispensables de toda narración, pues son la guía de los hechos y son quienes permiten mantener el interés a lo largo de la historia.

En ese sentido, es importante valorar si el estudiante reconoce y rememora a los personajes (primario y secundarios) del texto.

GRÁFICO 7

Valoración nacional
Indicador reconocimiento y recuerdo de
personaje principal
Cuarto de secundaria

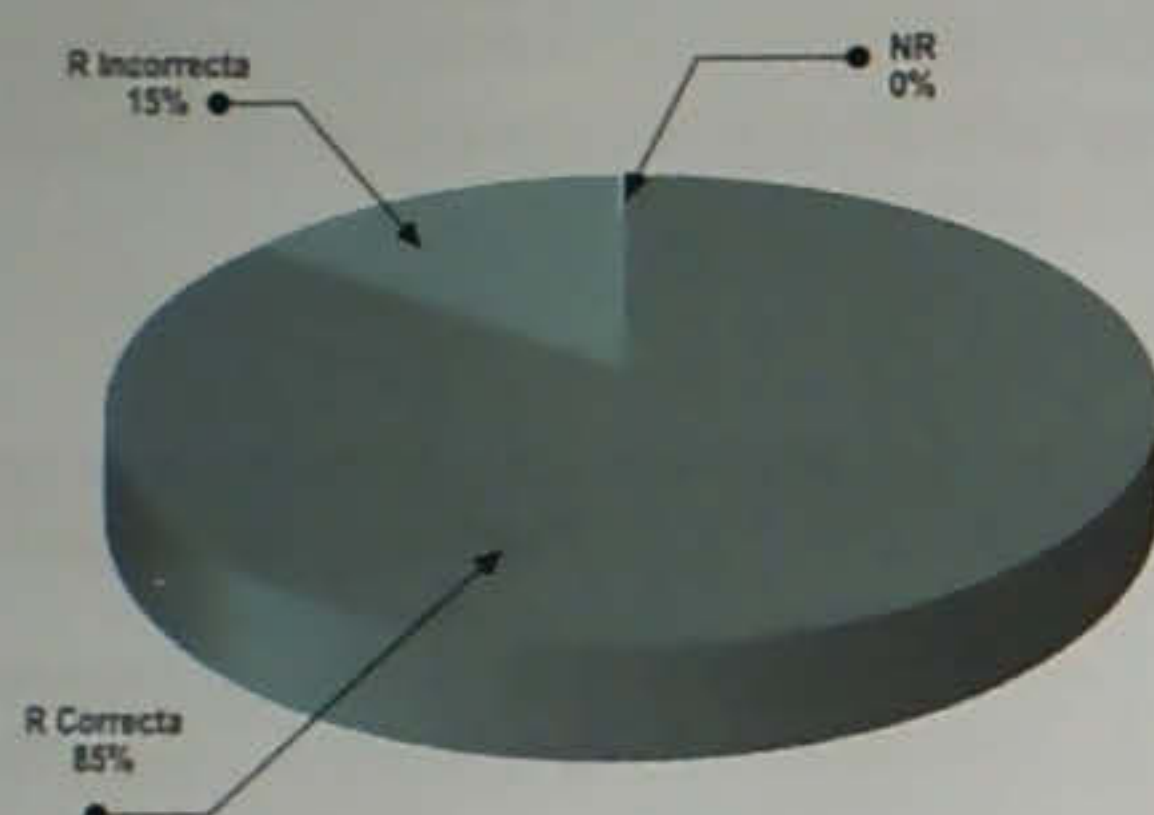


GRÁFICO 8

Valoración departamental
Indicador reconocimiento y recuerdo de
personaje principal
Cuarto de secundaria

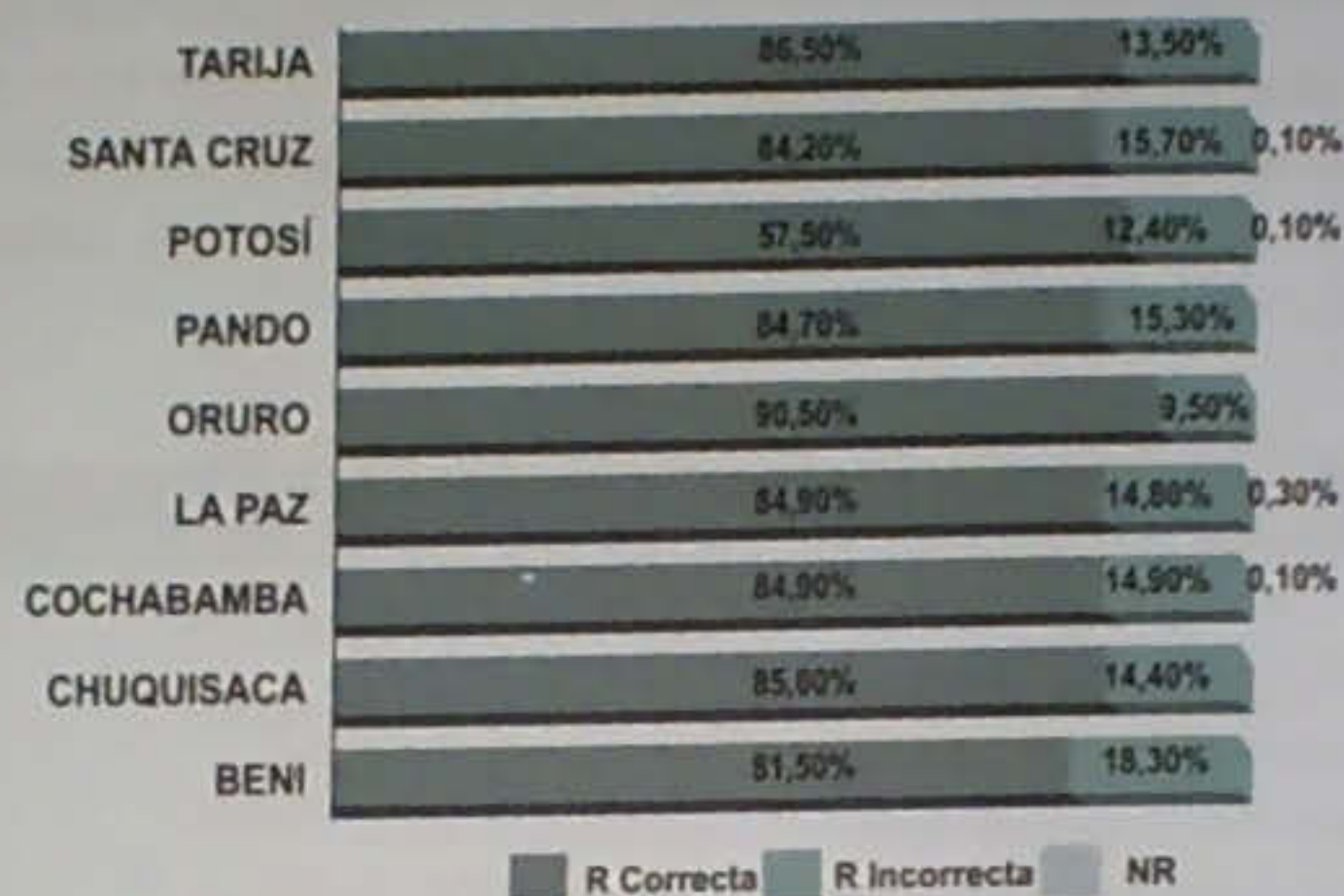


GRÁFICO 9

Valoración nacional
Indicador reconocimiento y recuerdo de
personajes secundarios
Cuarto de secundaria

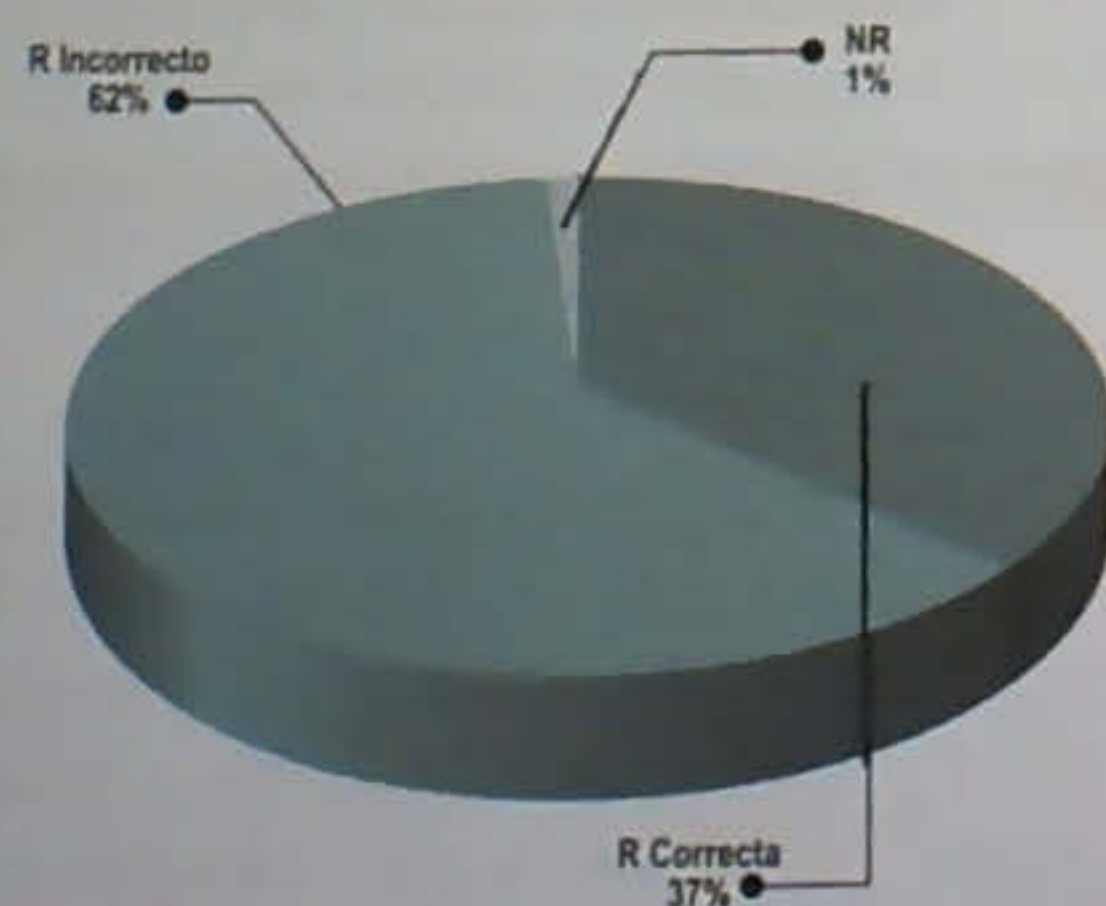


GRÁFICO 10

Valoración departamental
Indicador reconocimiento y recuerdo
de personajes secundarios
Cuarto de secundaria



El 85% de los estudiantes identifican al personaje principal, mientras que sólo el 37% identifica a los personajes secundarios; ellos tienen la capacidad de diferenciar y clasificar a los personajes reconociéndolos a partir del modo en que son presentados y por sus intervenciones en la narración.

Por su parte, los estudiantes que no identificaron al personaje principal (15%), así como los que no reconocieron a los personajes secundarios (62%), tienen dificultades en establecer el orden de importancia entre los personajes. Este hecho, aparentemente superficial, puede devenir en una asimilación parcial del texto porque al no identificar al personaje principal, así como a los personajes secundarios, se puede perder el significado global de la historia.

2.2.2.3 Reconocimiento y recuerdo de rasgos de personajes

Este indicador valora si el estudiante reconoce y recuerda los rasgos de los personajes, ya sea que estén presentados en el texto de forma directa o indirecta. Entonces, se aprecia si el estudiante identifica las características físicas o psicológicas de los personajes o si deduce cómo son ellos a partir de sus acciones, deseos, sentimientos y reacciones.

GRÁFICO 11

Valoración nacional
Indicador reconocimiento y recuerdo de
rasgos de personajes
Cuarto de secundaria

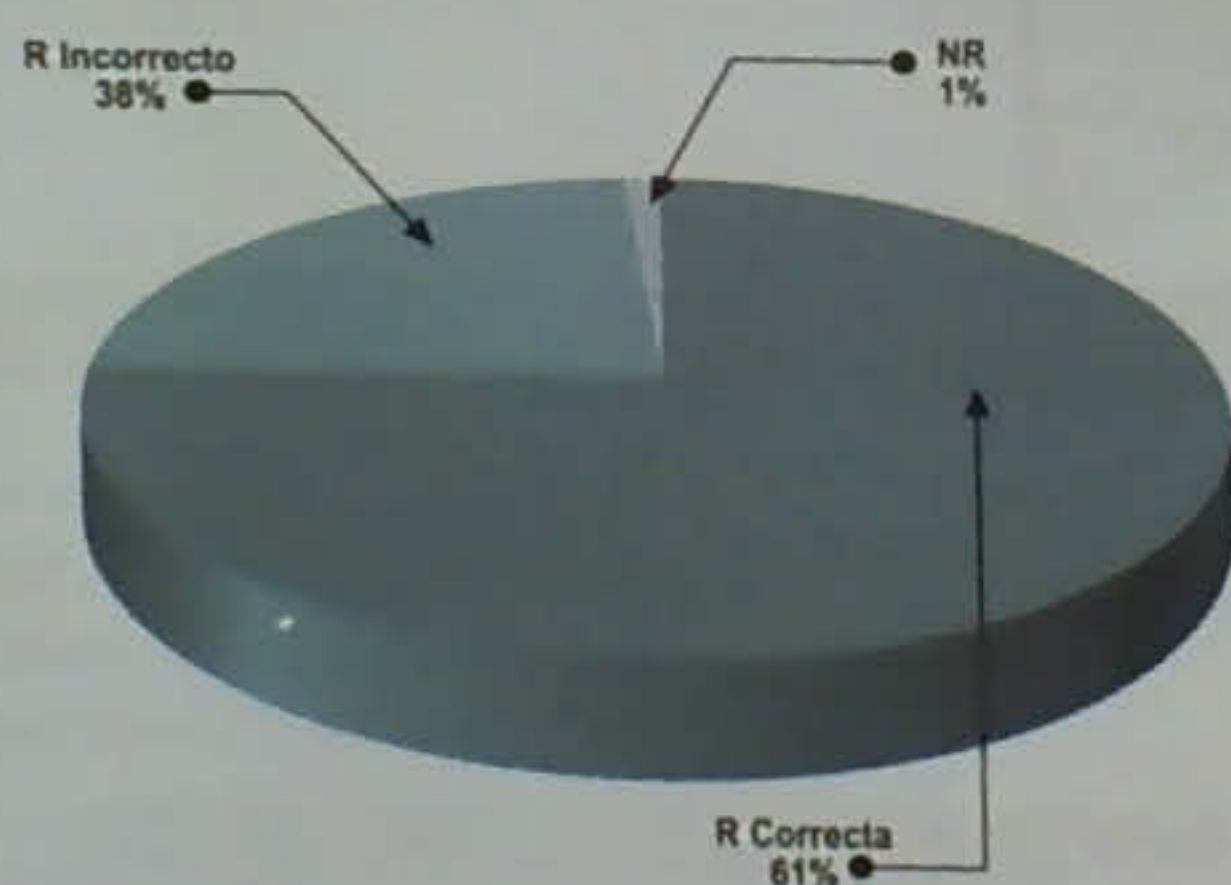
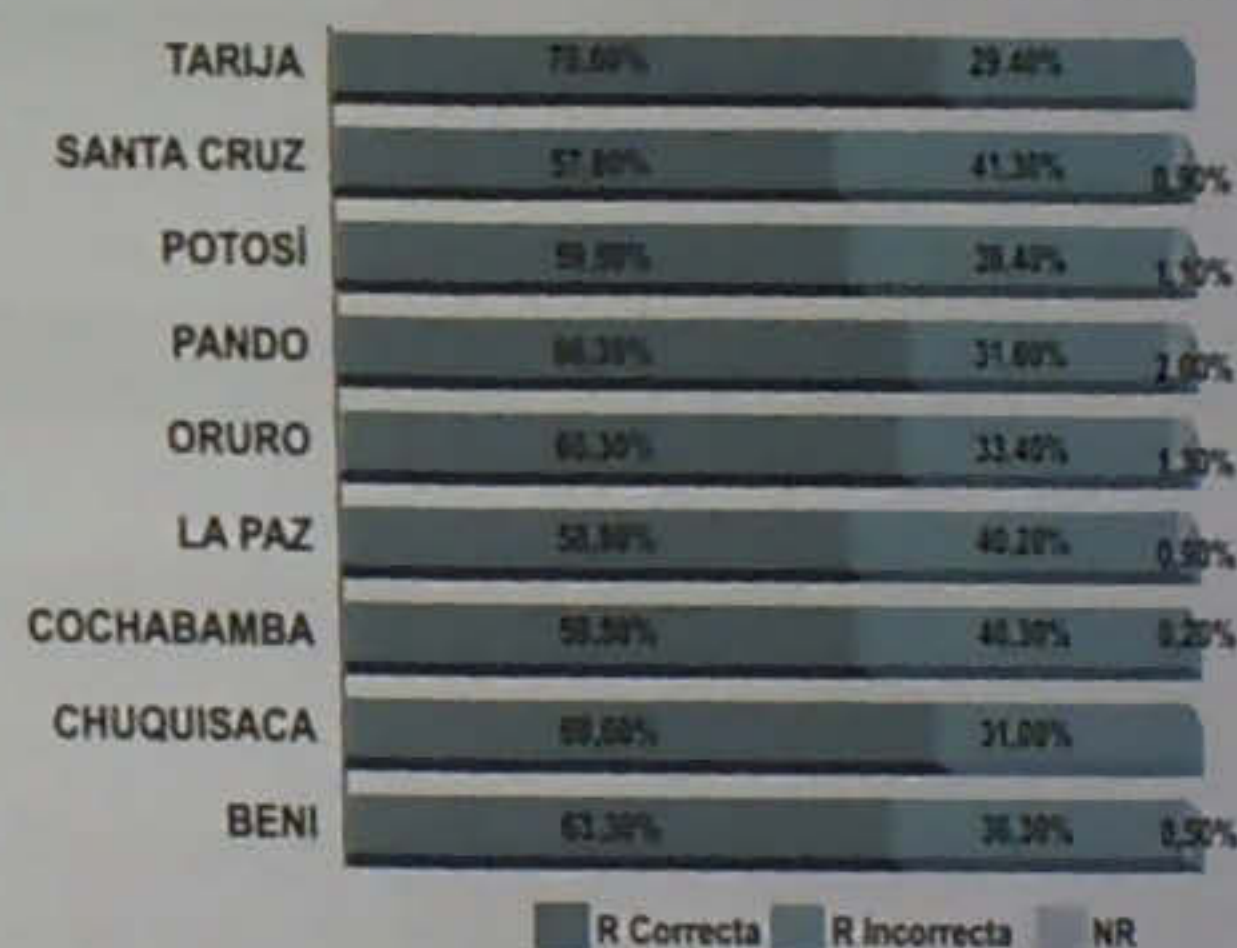


GRÁFICO 12

Valoración departamental
Indicador reconocimiento y recuerdo de
rasgos de personajes
Cuarto de secundaria



El 61% de los estudiantes fija su atención en este aspecto elemental de la lectura (características de los personajes), poniendo en juego las estrategias de identificar y recordar que son esenciales para pasar a niveles más complejos de comprensión, donde, a partir de los elementos básicos del texto, se establecen relaciones de organización, categorización y jerarquización de la información.

En contraposición a la anterior valoración, los estudiantes que no acertaron en su respuesta (38%) y los que no respondieron (1%), no advierten en la narración las referencias hechas acerca de los personajes (sus rasgos constitutivos).

2.2.2.4 Reconocimiento y recuerdo de idea principal y secundarias

La identificación de la idea principal, así como de las secundarias, requiere de un lector más atento, de modo que pueda determinar la función y la relación de las ideas dentro del texto, para que, posteriormente, las pueda organizar y clasificar de acuerdo a su orden de importancia. Esto último irá en función de dos interrogantes clave: ¿cuál es el enunciado más importante que el autor quiere transmitir acerca del tema? y ¿cuál es el hecho principal que desata la acción?

GRÁFICO 13

Valoración nacional
Indicador reconocimiento y recuerdo de idea principal
Cuarto de secundaria

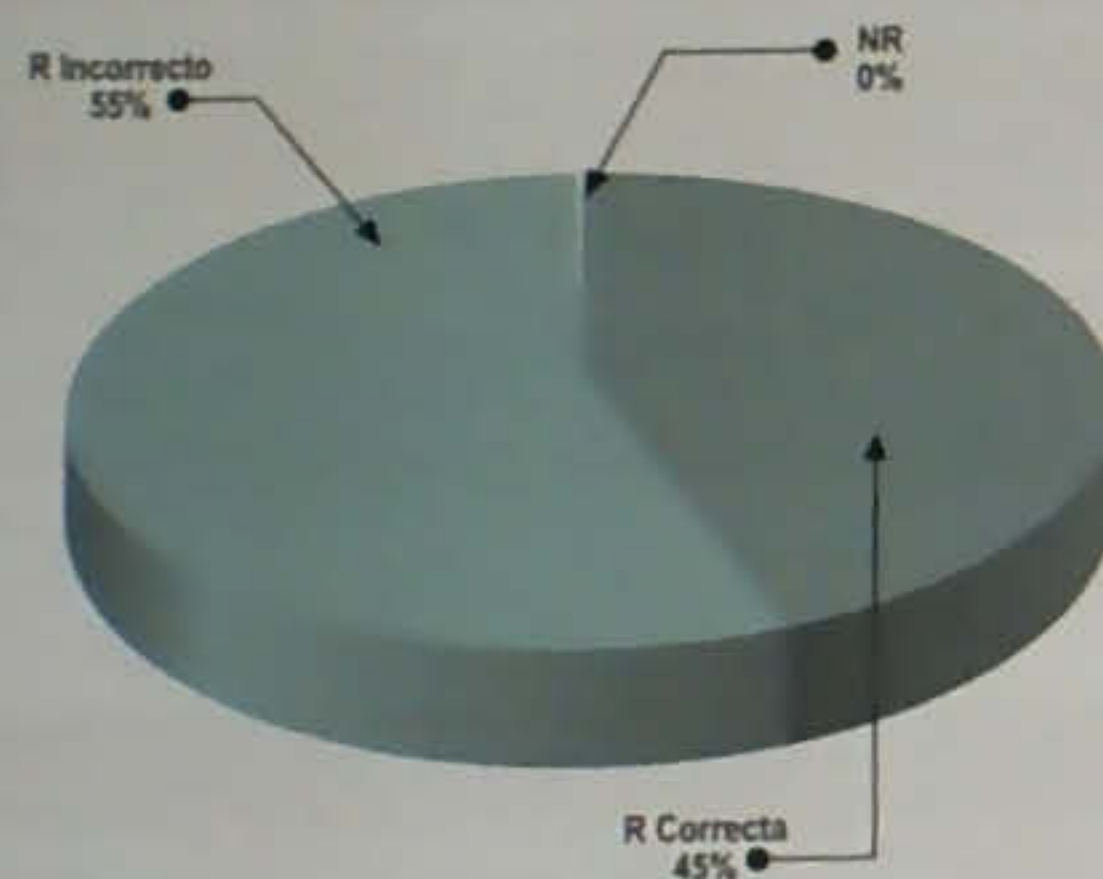


GRÁFICO 14

Valoración departamental
Indicador reconocimiento y recuerdo de idea principal
Cuarto de secundaria

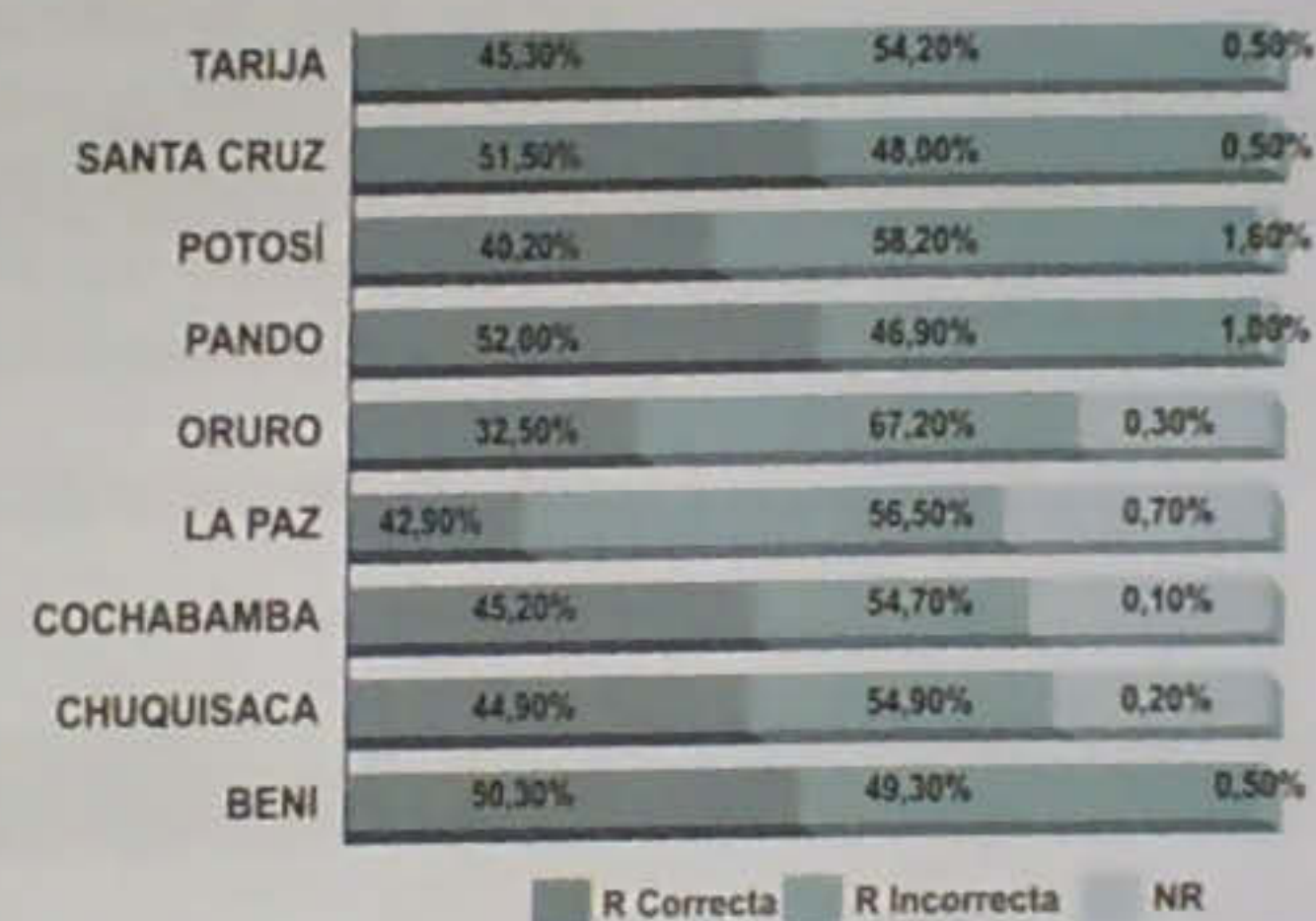


GRÁFICO 15

Valoración nacional
Indicador reconocimiento y recuerdo de ideas secundarias
Cuarto de secundaria

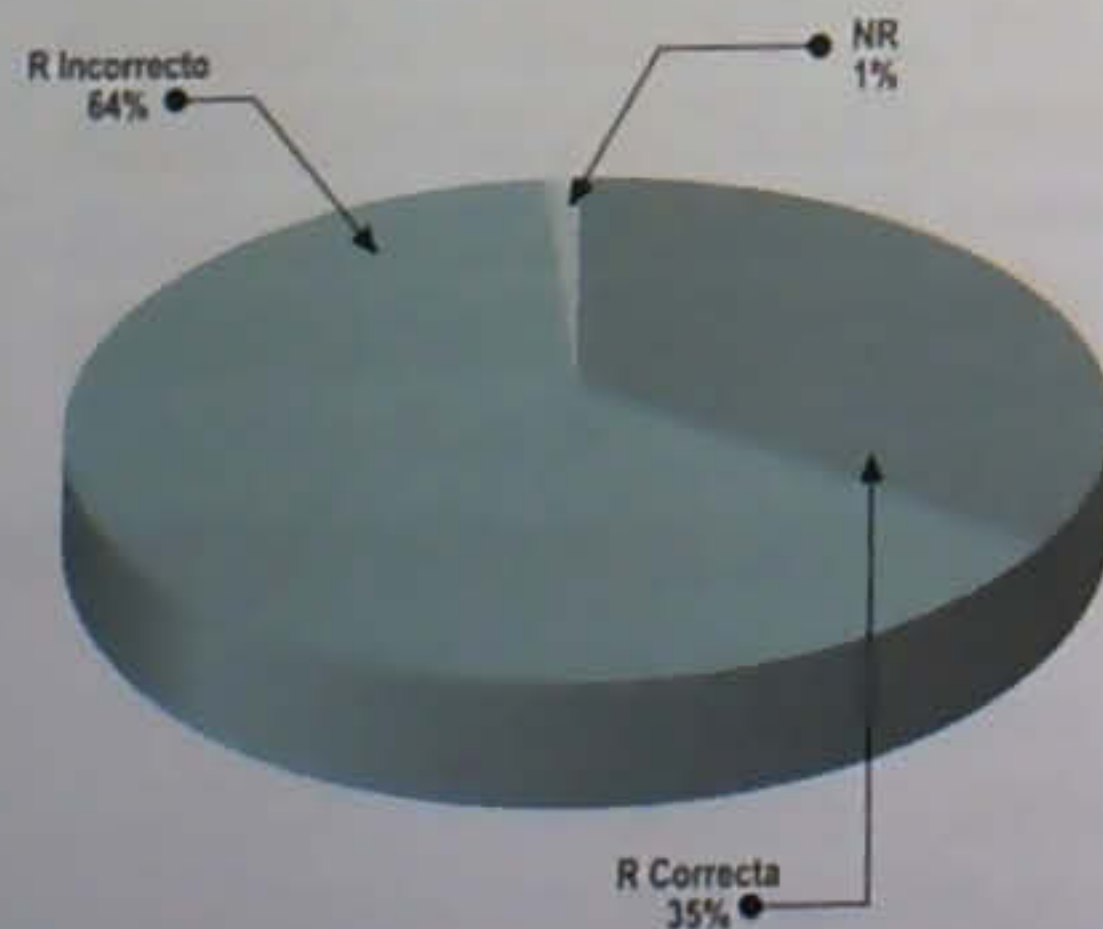
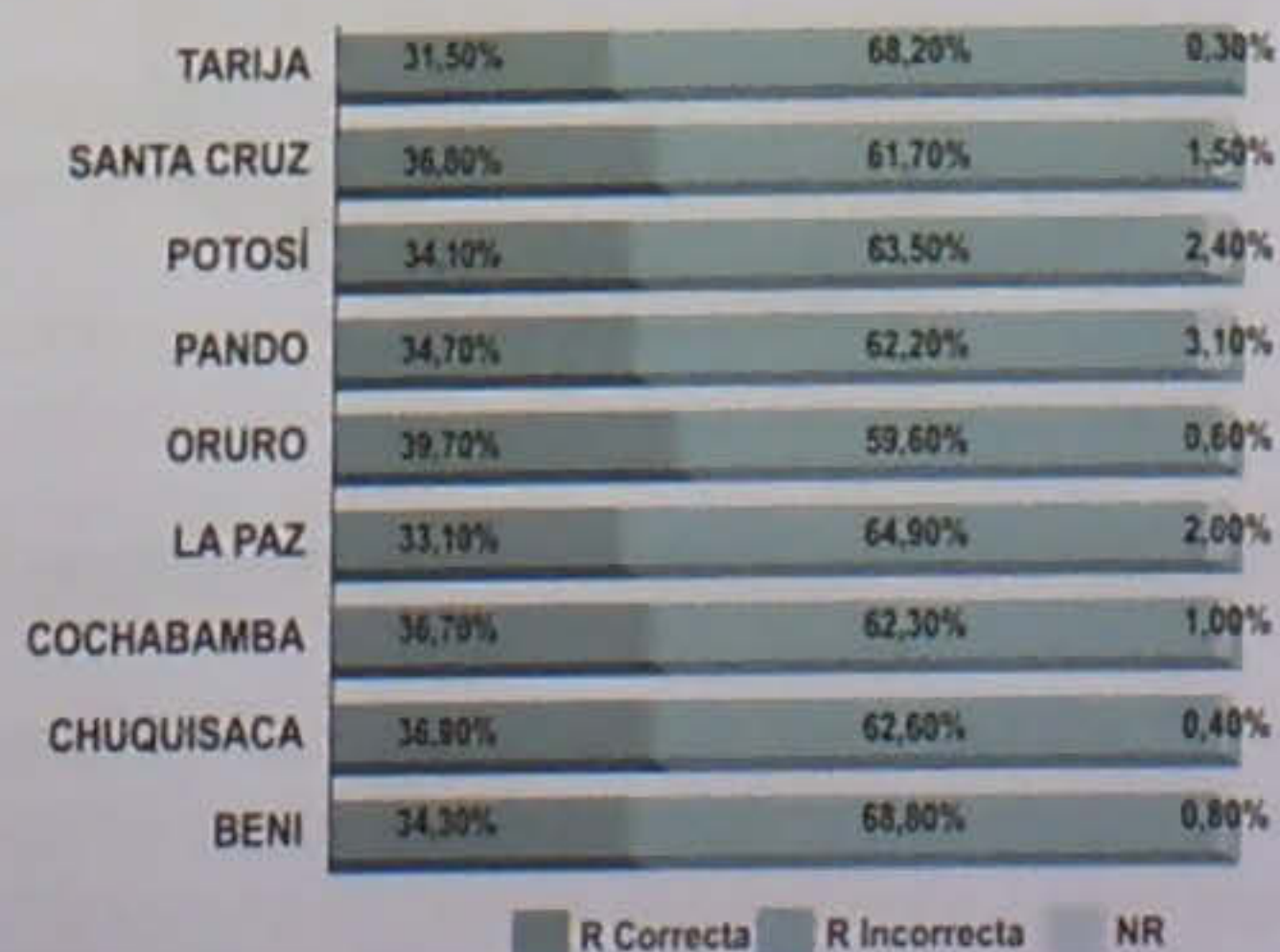


GRÁFICO 16

Valoración departamental
Indicador reconocimiento y recuerdo de ideas secundarias
Cuarto de secundaria



Según los datos de los gráficos anteriores, menos de la mitad de los estudiantes de cuarto de secundaria identificaron la idea principal (45%). Este grupo reconoce en un texto cuál es la idea más importante que el autor quiere transmitir acerca del tema a partir de la organización y jerarquización de la información.

Igualmente, con relación a los estudiantes que identificaron las ideas secundarias (35%) se aprecia que este grupo establece relaciones de orden entre las ideas, reconociendo aquellas que se constituyen en información de apoyo.

Respecto a los estudiantes que no reconocieron la idea principal (55%) y los que no reconocieron las ideas secundarias (64%), se infiere que ellos desconocen estrategias para organizar, clasificar y jerarquizar la información dado su orden de importancia. También es posible que estos estudiantes clasifican las ideas de acuerdo a su propio criterio (información contextualmente importante), sin considerar las ideas textualmente importantes.

2.2.3 Segundo nivel: Reorganización de la información

Este nivel consiste en ordenar las ideas de un texto, las cuales deben ser expresadas sintéticamente, pero sin perder el sentido de la totalidad, es decir, no debe quedar ausente ningún elemento esencial de la estructura narrativa. Aquí, el lector debe tomar en cuenta la forma en que se organizan los elementos del texto y condensar toda esa información sin perder el significado de la información.

Los siguientes gráficos muestran los resultados generales.

GRÁFICO 17

Valoración nacional
Segundo nivel reorganización de la
información
Cuarto de secundaria

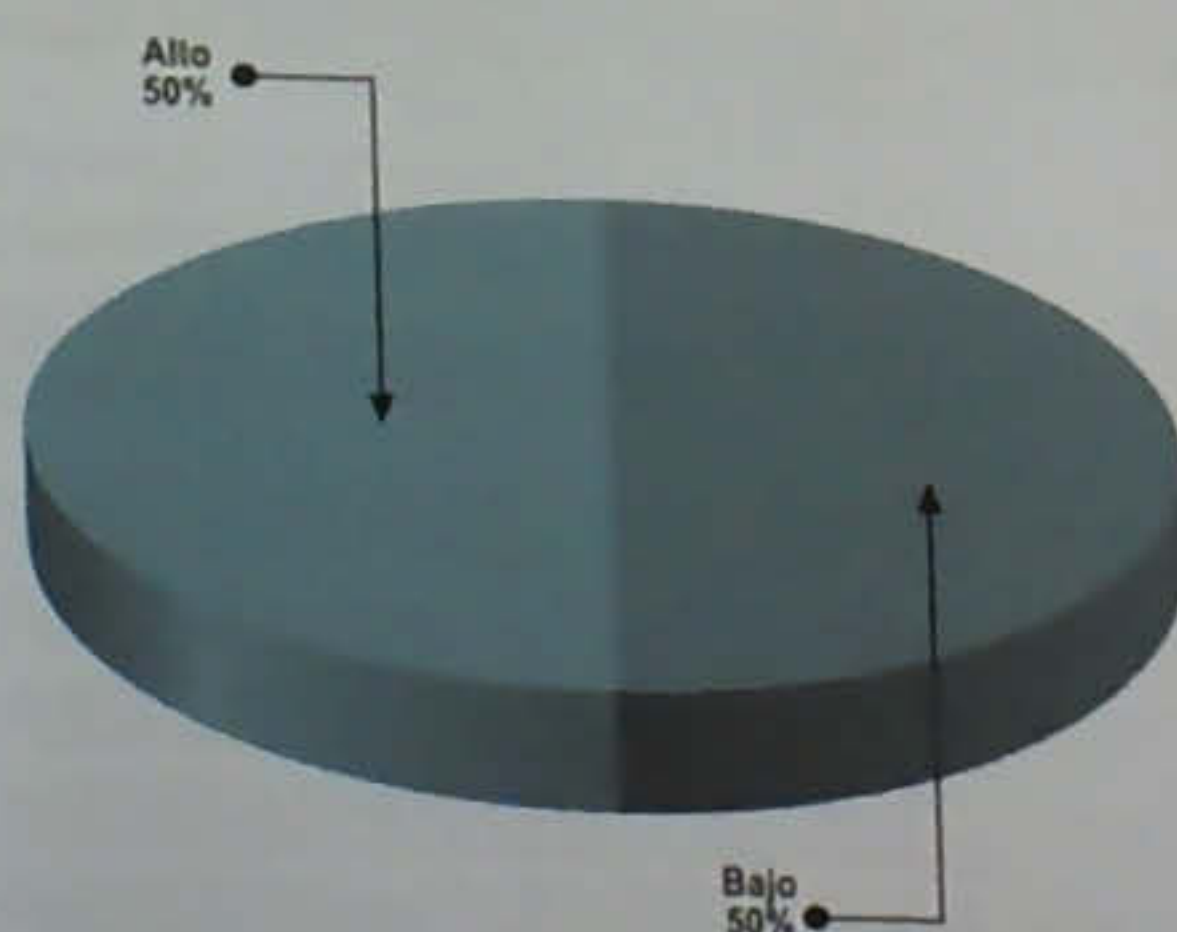
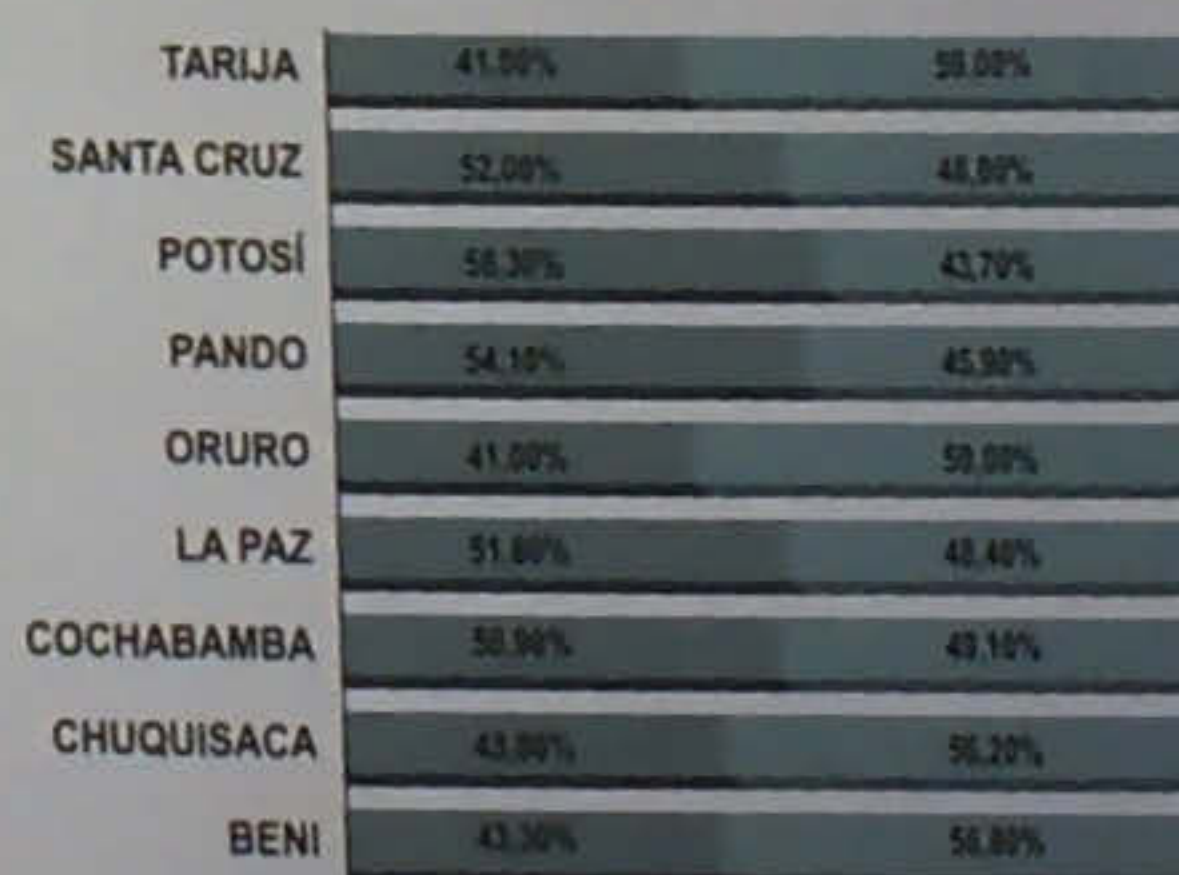


GRÁFICO 18

Valoración departamental
Segundo nivel reorganización de la
información
Cuarto de secundaria



■ Bajo ■ Alto

El grado de acierto respecto a este indicador alcanza a un 50% de los estudiantes (valoración alta), quienes encuentran la información específica de un texto narrativo, y sin perder la globalidad del mismo realizan un resumen de él.

Contrariamente, el otro 50% de los estudiantes que se encuentran en la valoración baja no extraen la esencia del texto y, por ende, no lo reelaboran sintéticamente. De ello se deduce que este grupo de estudiantes no identifican la estructura de un texto, por lo cual no recogen la información importante y tampoco la resumen.

2.2.4 Tercer nivel: Comprensión inferencial

En este nivel de comprensión lectora cobran importancia las estrategias inferenciales, que son determinantes en niveles más complejos de comprensión.

La comprensión inferencial es un proceso en el que constantemente se realizan deducciones a partir de ideas que aparecen manifiestas en el texto, pero que, en sí mismas, encierran otras ideas subyacentes si se entrelazan con los conocimientos que el lector tiene del mundo.

GRÁFICO 19

Valoración nacional
Tercer nivel: comprensión inferencial
Cuarto de secundaria

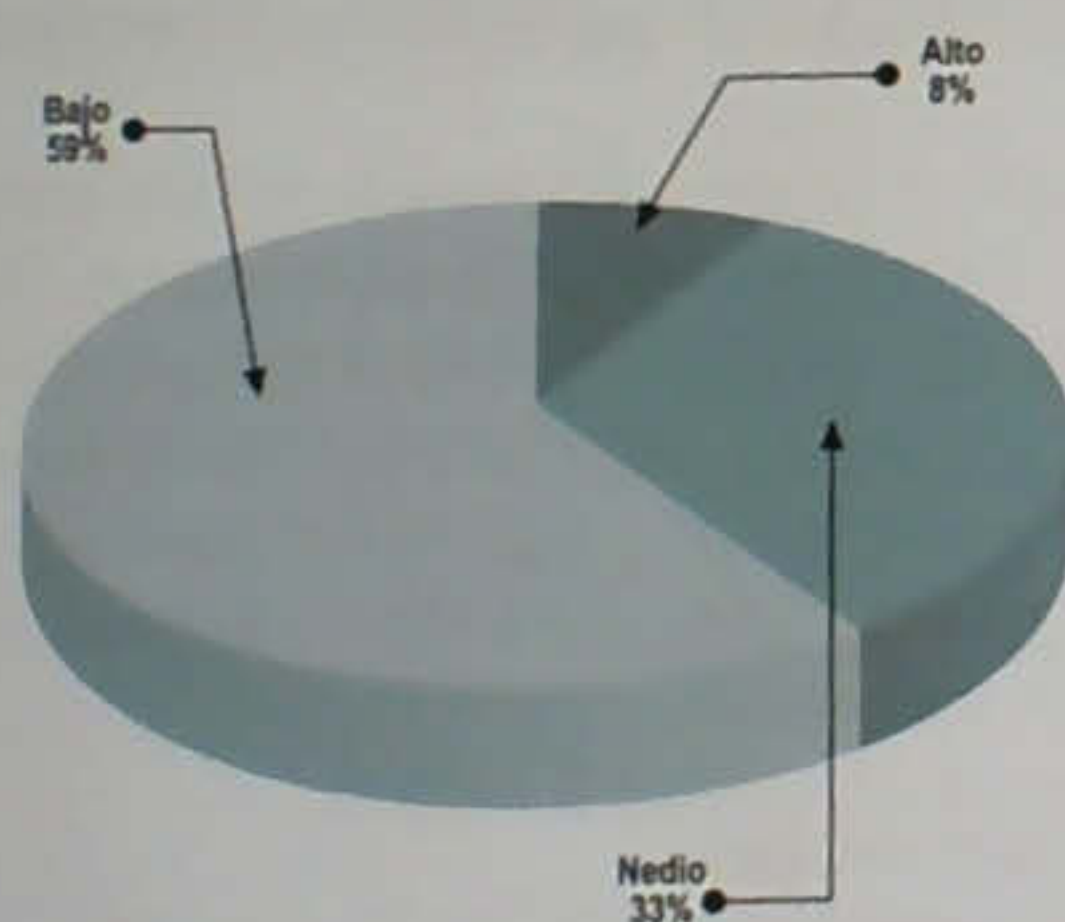
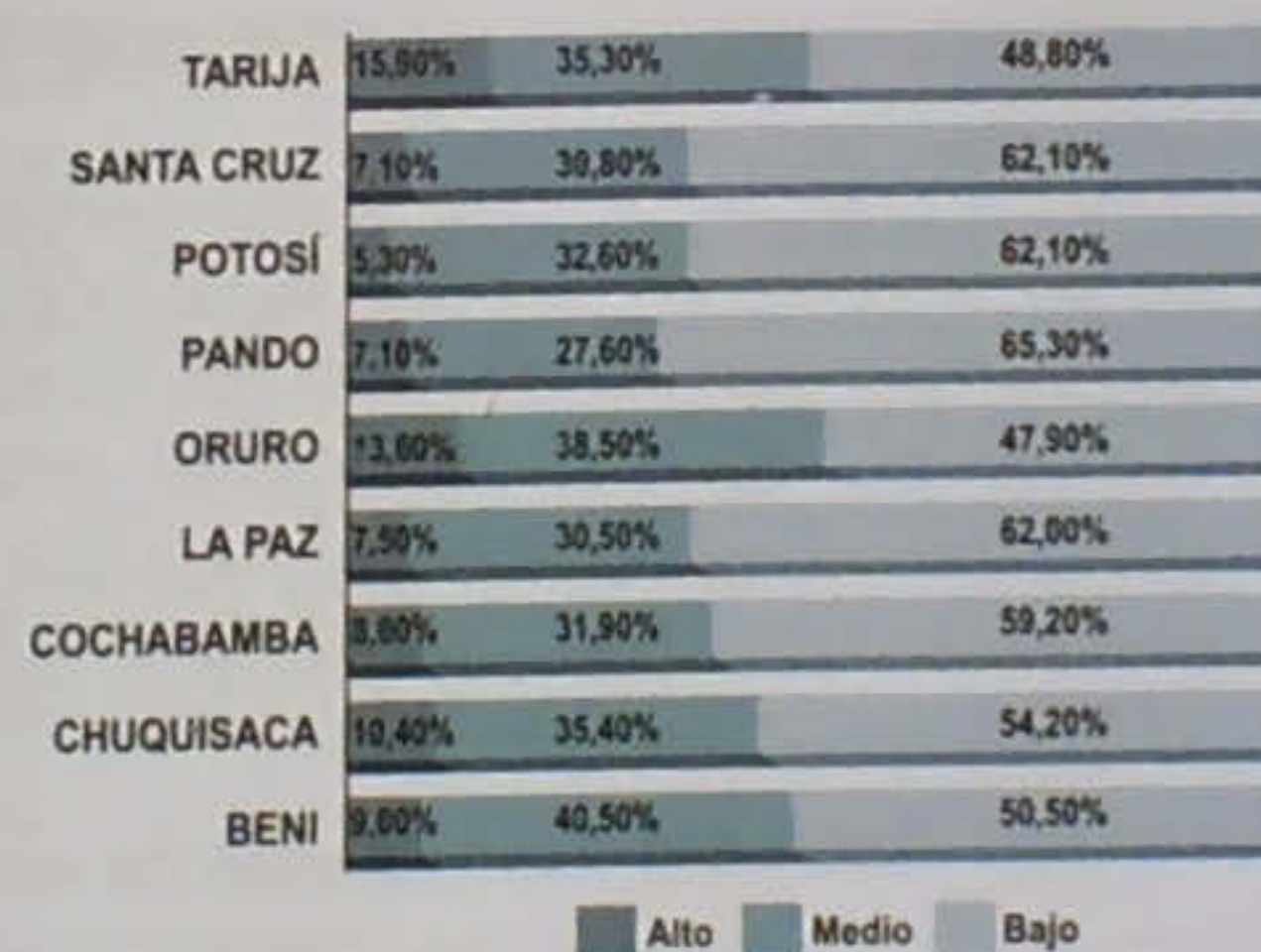


GRÁFICO 20

Valoración departamental
Tercer nivel: comprensión inferencial
Cuarto de secundaria



Se puede apreciar que apenas un 8% de los estudiantes realiza inferencias basadas en la información expresada directamente en el texto.

Por su parte, los estudiantes que se hallan en una valoración media (33%) si bien infieren el significado de una lectura, presentan dificultades a la hora de realizar inferencias acerca de los rasgos de los personajes o sobre los detalles adicionales.

Los estudiantes comprendidos en la valoración baja (59%) no realizan reflexiones deductivas a partir de las pistas textuales; por tanto, su nivel de comprensión en cuanto a la lectura se centra simplemente en los elementos literales.

2.2.5 Valoración por indicador

2.2.5.1 Inferencias de detalles adicionales

El indicador valora si los estudiantes profundizan los temas de un texto, es decir, si pasan de una lectura superficial a la realización de deducciones en busca de complementar la información con sus propias interpretaciones y predicciones, en este caso, añadiéndole detalles adicionales.

GRÁFICO 21

Valoración nacional
Indicador inferencia de detalles
adicionales
Cuarto de secundaria

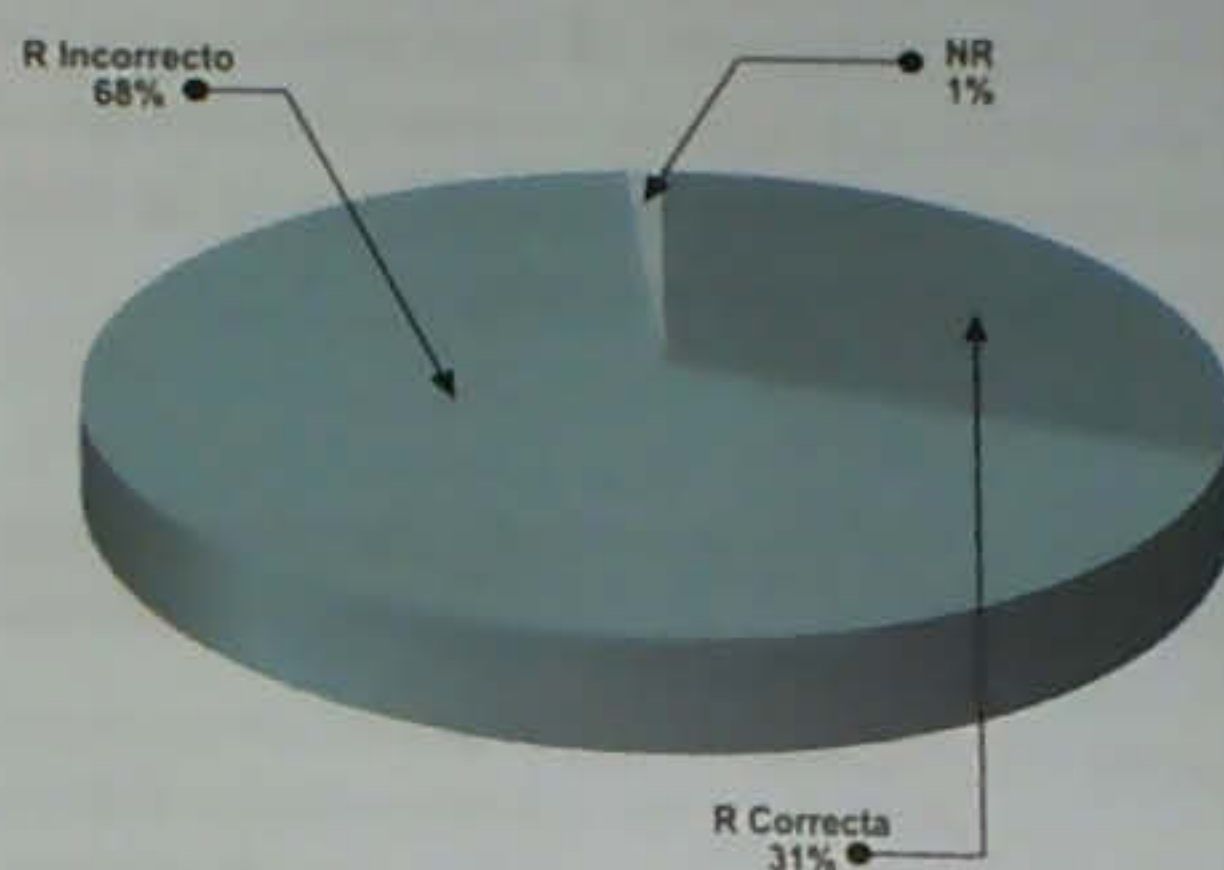
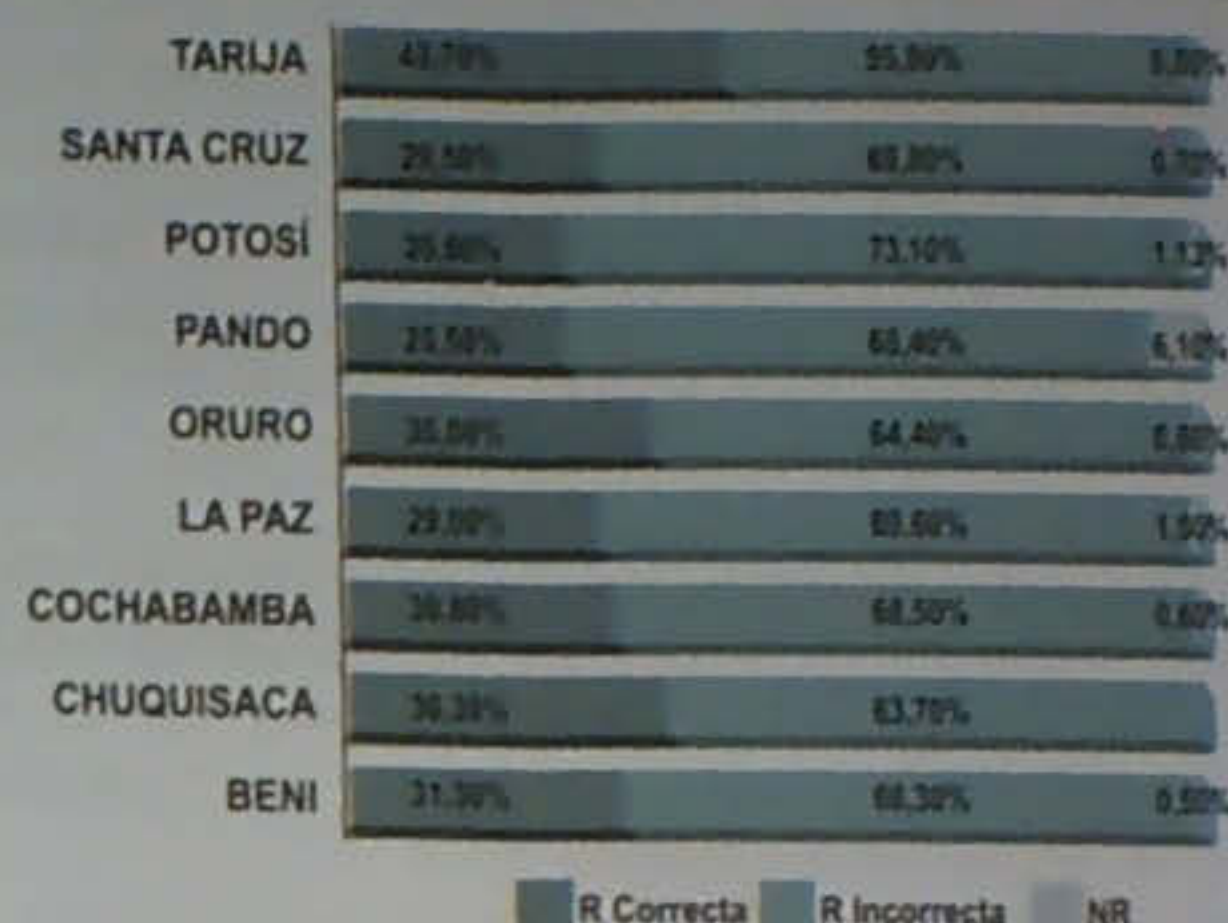


GRÁFICO 22

Valoración departamental
Indicador inferencia de detalles
adicionales
Cuarto de secundaria



El 31% de los estudiantes que acertaron añaden a la lectura ciertos detalles a partir de su propio conocimiento adquirido de otras fuentes. Por tanto, se encuentra en los estudiantes que respondieron incorrectamente (68%) una interpretación restringida que puede deberse a la falta de conocimientos previos respecto a la lectura. Este grupo, así como los que no respondieron (1%), estaría manifestando una comprensión un tanto sesgada de la lectura, porque su interpretación es superficial.

2.2.5.2 Inferencias de rasgos de personajes

Los textos de género narrativo retratan a los personajes de diferentes maneras, presentando información explícita sobre ellos. A través de estas pautas textuales el lector debe ir deduciendo otras características de los personajes. En ese sentido, el indicador valora si los estudiantes realizan inferencias de los rasgos de los personajes que no se formulan en el texto.

GRÁFICO 23

Valoración nacional
Indicador inferencia de rasgos de
personajes
Cuarto de secundaria

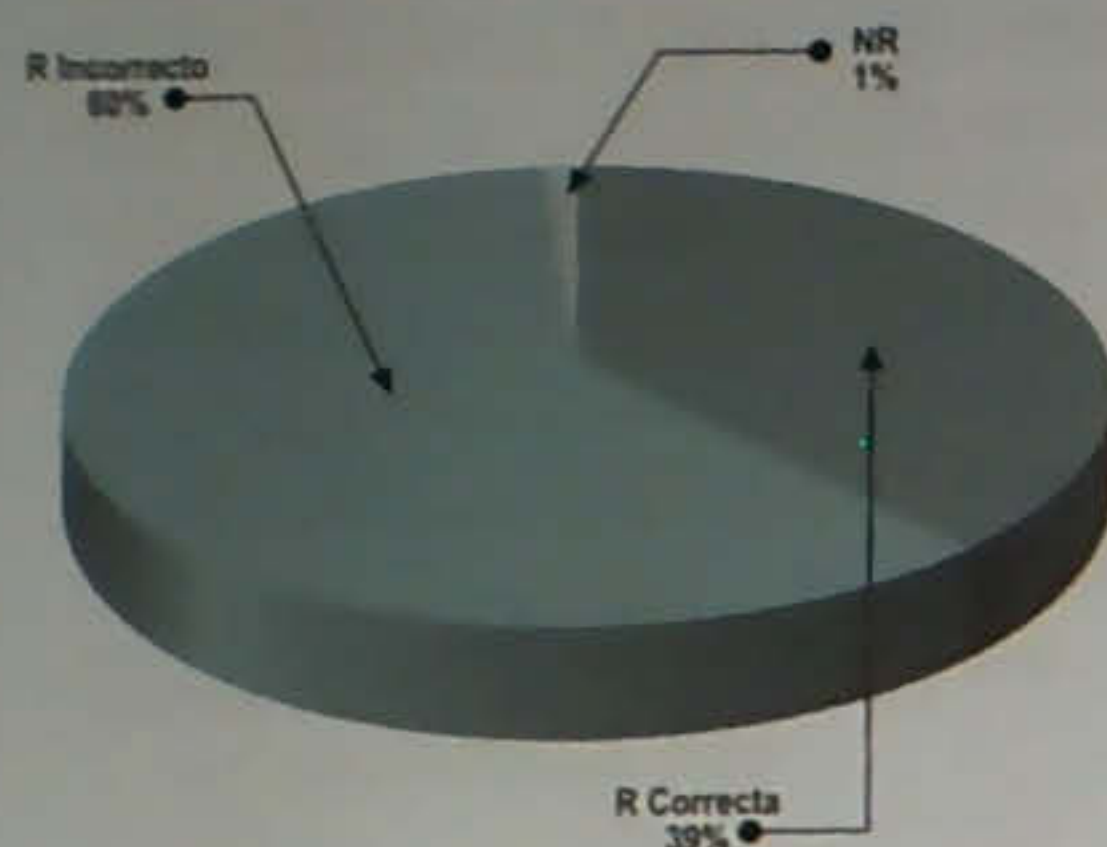
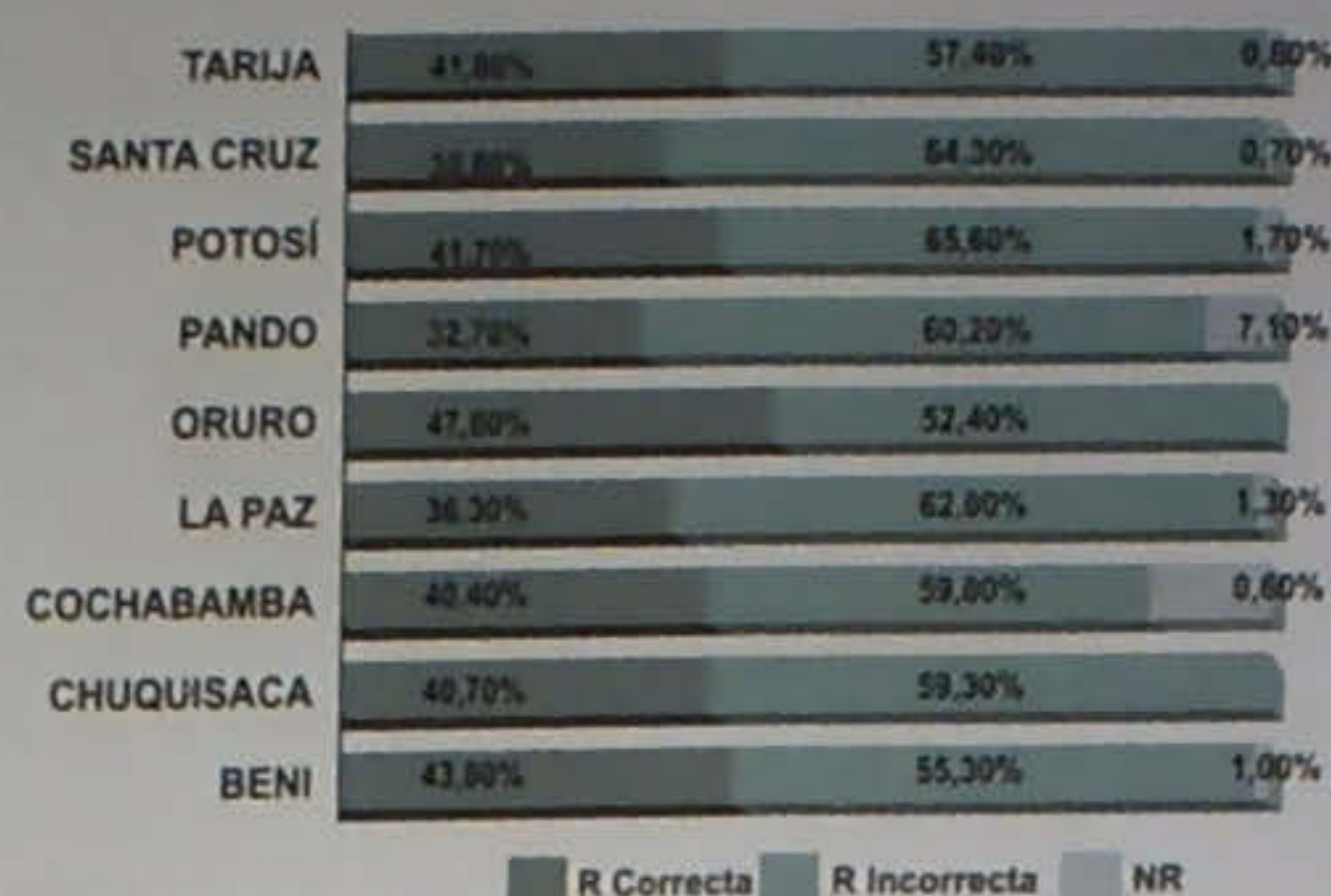


GRÁFICO 24

Valoración departamental
Indicador inferencia de rasgos de
personajes
Cuarto de secundaria



En el gráfico se observa que los estudiantes que respondieron acertadamente al indicador son el 39%. Estos lectores relacionan las pautas que se dan en el texto sobre los rasgos de los personajes con su conocimiento previo para inferir otras características acerca de ellos. Así, este grupo está en mejor disposición para comprender y asimilar de mejor manera el contenido.

Los estudiantes que no acertaron en la respuesta (60%), así como los que no respondieron (1%), no realizan deducciones correctas respecto a los rasgos de los personajes, lo que indica que existe una ausencia de información previa relacionada con el texto. Recuérdese que la capacidad de realizar inferencias será mayor en la medida en que el lector conozca más sobre el mundo. Este grupo refleja pasividad en la lectura, ya que se queda sólo con la información explícita del texto, no existiendo una verdadera interacción entre el lector y el texto.

2.2.5.3 Significado de la lectura

Este indicador valora la habilidad del estudiante para encontrar el significado del texto a partir de la idea principal.

GRÁFICO 25

Valoración nacional
Indicador significado de la lectura
Cuarto de secundaria

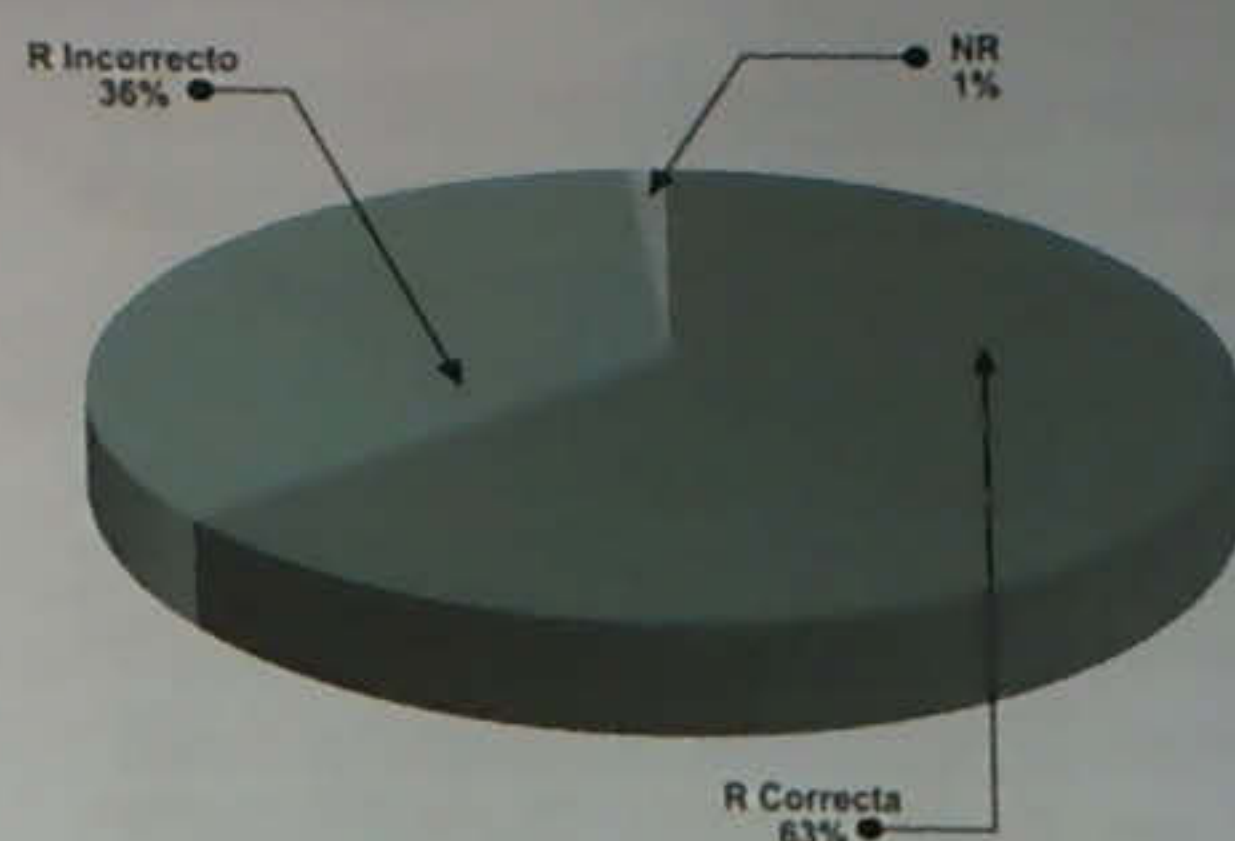
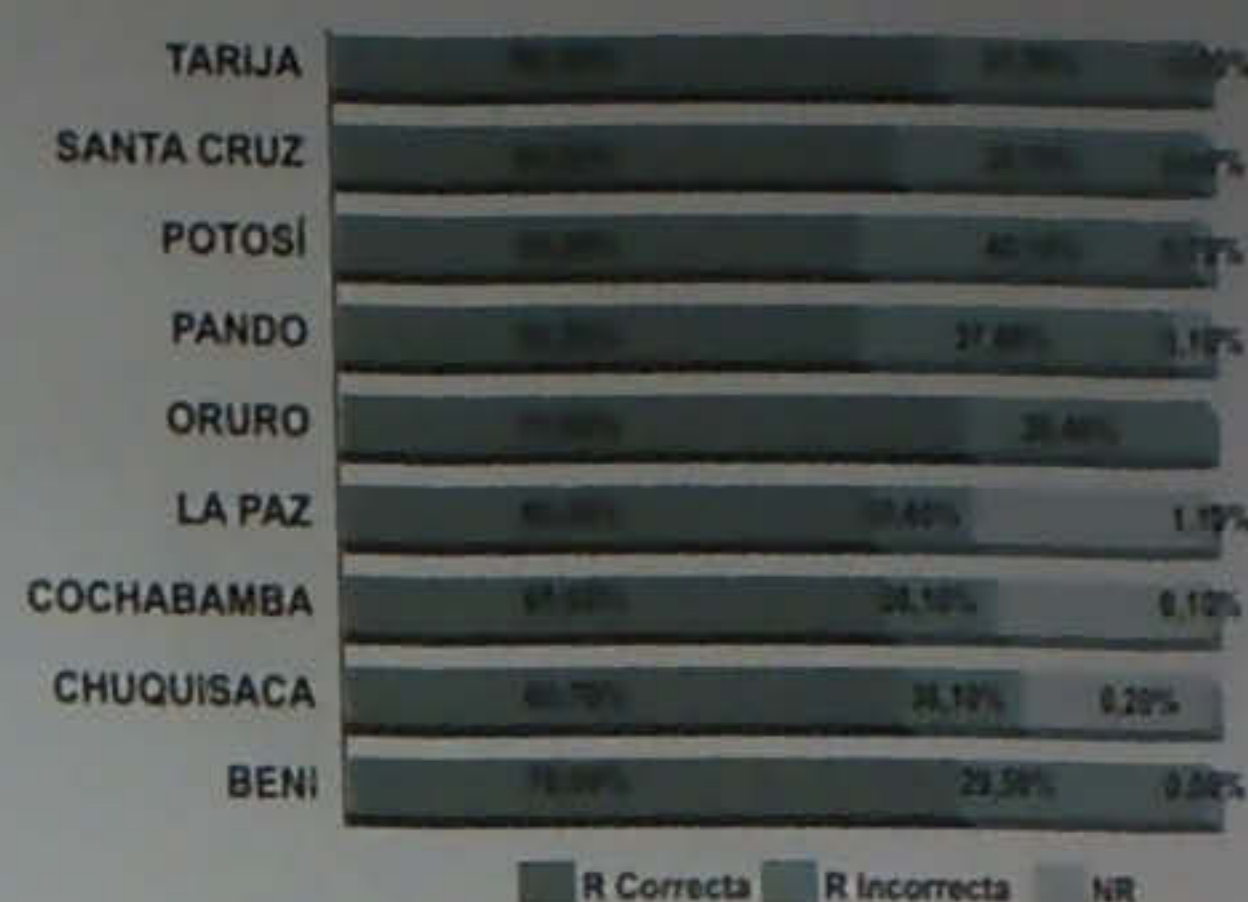


GRÁFICO 26

Valoración departamental
Indicador significado de la lectura
Cuarto de secundaria



El 63% de los estudiantes tienen la capacidad de realizar deducciones precisas respecto a la significancia del texto. Este grupo relaciona la idea principal con los otros elementos de la lectura, encontrando el significado global. En contraposición, los estudiantes que equivocaron su respuesta (36%) y los que no respondieron (1%) no encuentran el significado del texto a partir de la idea principal, ya que la percepción que alcanzan durante la lectura es superficial, pues no profundizan en los elementos del texto.

2.2.6 Lectura crítica o juicio valorativo

Según Rosalba Guzmán, los anteriores niveles de comprensión llevan a un máximo nivel de lectura que es el crítico, (...) supone la capacidad de descubrir lo falso, las contradicciones, las distorsiones, la falta de coherencia, en suma, la profundidad de un texto (2003: 143). Por consiguiente, en este nivel se pretende conocer si el estudiante desentraña la significación del texto, el significado que emerge a partir de la relación con sus esquemas de conocimiento (conceptos, concepciones, recuerdos, experiencias de vida), y si identifica el sentido de las intencionalidades subyacentes, las mismas que puede aceptar o rechazar.

GRÁFICO 27

Valoración nacional
Cuarto nivel: Lectura crítica o juicio valorativo
Cuarto de Secundaria

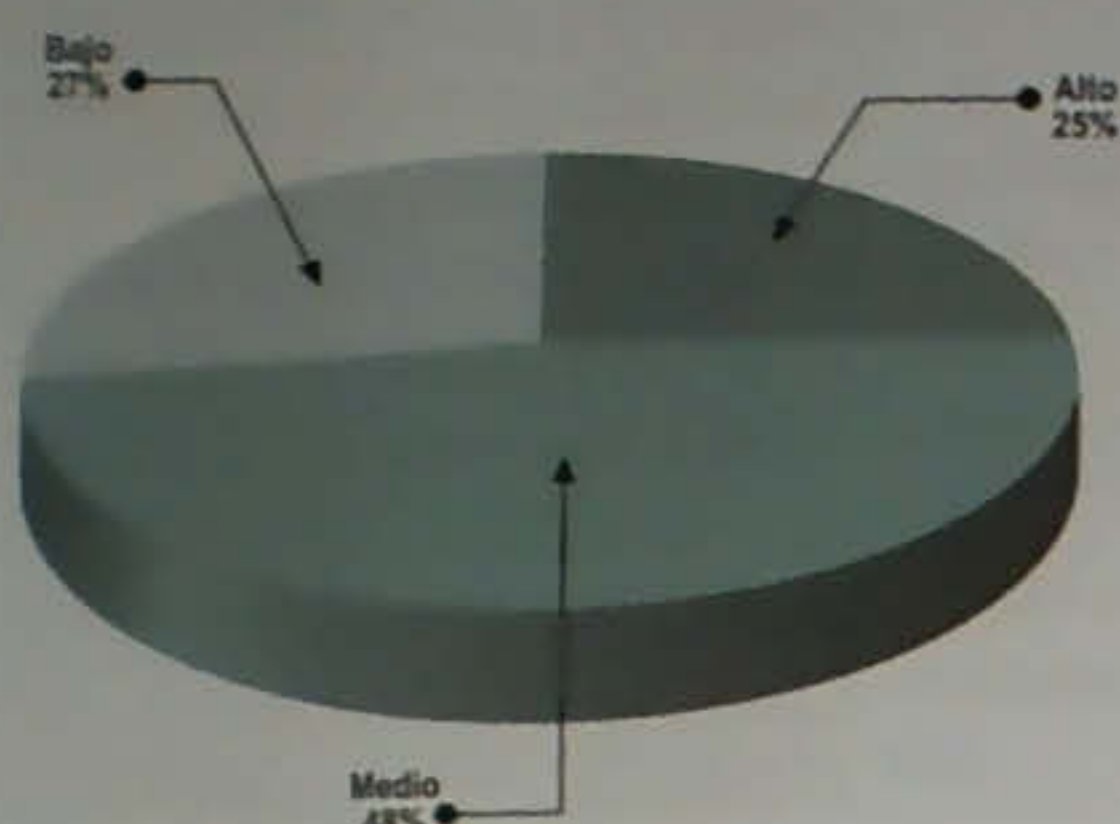


GRÁFICO 28

Valoración departamental
Cuarto nivel: Lectura crítica o juicio valorativo
Cuarto de Secundaria



Conforme lo referido en los datos de los gráficos anteriores, se conoce que el 25% de los estudiantes se encuentran en un nivel alto; este grupo realiza un análisis acerca del contenido del texto, estableciendo una relación entre la información del mismo y sus conocimientos obtenidos de otras fuentes; asimismo, realiza una evaluación de las afirmaciones del texto, contrastándolas con su propio conocimiento.

Los estudiantes que se encuentran en la valoración media (48%) realizan una evaluación de las afirmaciones del texto; sin embargo, tienen dificultades a la hora de relacionar la información del mismo con la información de otras fuentes.

Por su parte, los estudiantes que se encuentran en la valoración baja, que son el 27% del total, demuestran dificultades en su capacidad crítica y reflexiva; la información que obtienen de un texto se estaría quedando infértil por no provocar en ellos otras reflexiones.

2.2.7 Valoración por indicador

2.2.7.1 Relación del texto con información de otras fuentes

Llegar al sentido profundo de un texto es relacionar su contenido con otras informaciones; por ello, el presente indicador valora la capacidad del estudiante para realizar una reflexión del texto relacionando su información con otras fuentes.

GRÁFICO 29

Valoración nacional
Indicador relación del texto con información
de otras fuentes
Cuarto de secundaria

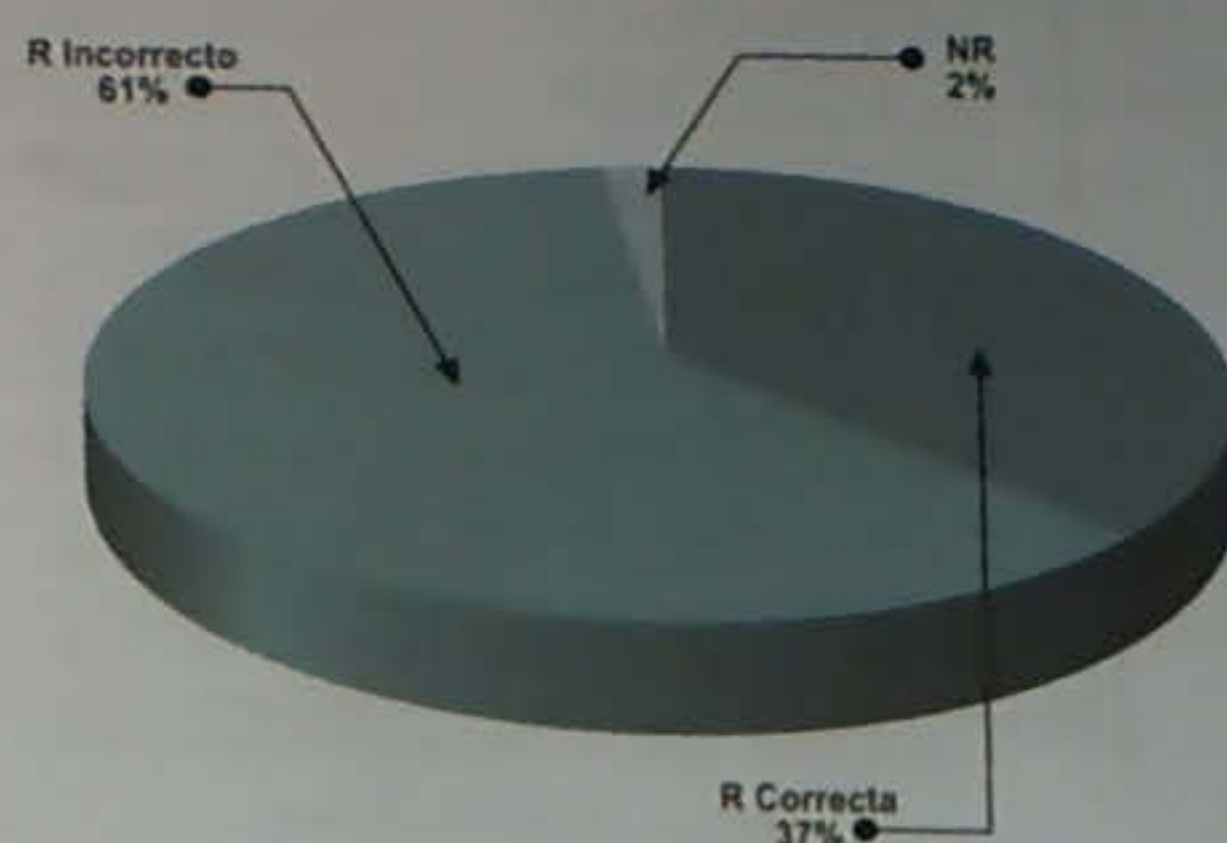
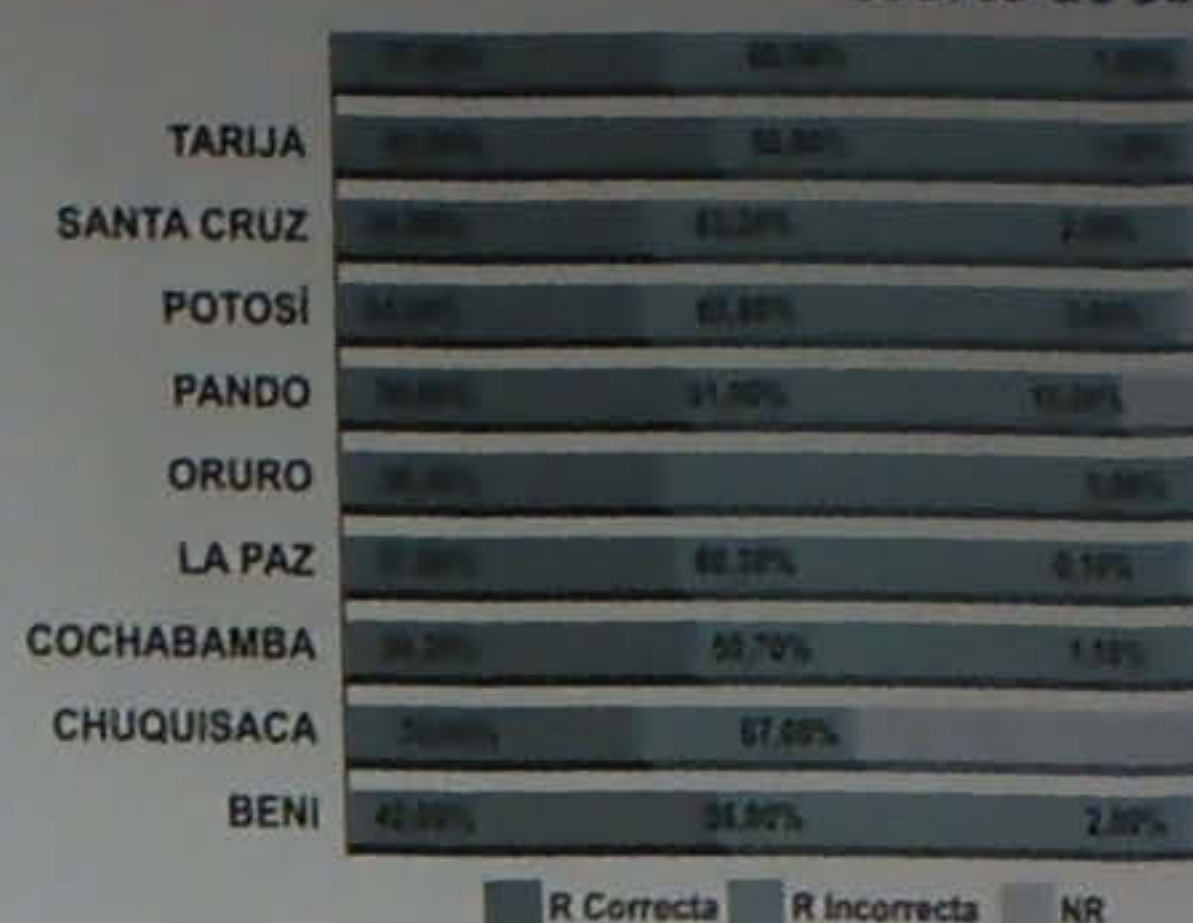


GRÁFICO 30

Valoración departamental
Indicador relación del texto con
información de otras fuentes
Cuarto de secundaria



En este indicador, el grado de acierto (37%) es inferior respecto a los que contestaron incorrectamente (61%).

Se puede inferir, por tanto, que los estudiantes que acertaron relacionaron el contenido de la lectura con su conocimiento previo adquirido por otras fuentes de información (libros, experiencias, relatos de otras personas, etc.), por lo cual pueden realizar juicios de valor respecto al texto.

Los estudiantes que no acertaron en su respuesta, así como los que no respondieron (2%), contrario a la anterior valoración, no realizan una relación del contenido del texto con otras fuentes de información simplemente porque carecen de ellas.

2.2.7.2 Evaluación de las afirmaciones del texto

Partiendo de que todo texto encierra ideas subyacentes, razonamientos e ideologías, es importante que el estudiante asuma una posición al respecto (si está de acuerdo o la refuta), lo cual pasa primero por realizar una valoración respecto a su contenido.

GRÁFICO 31

Valoración nacional
Indicador evaluación de las afirmaciones del texto
Cuarto de secundaria

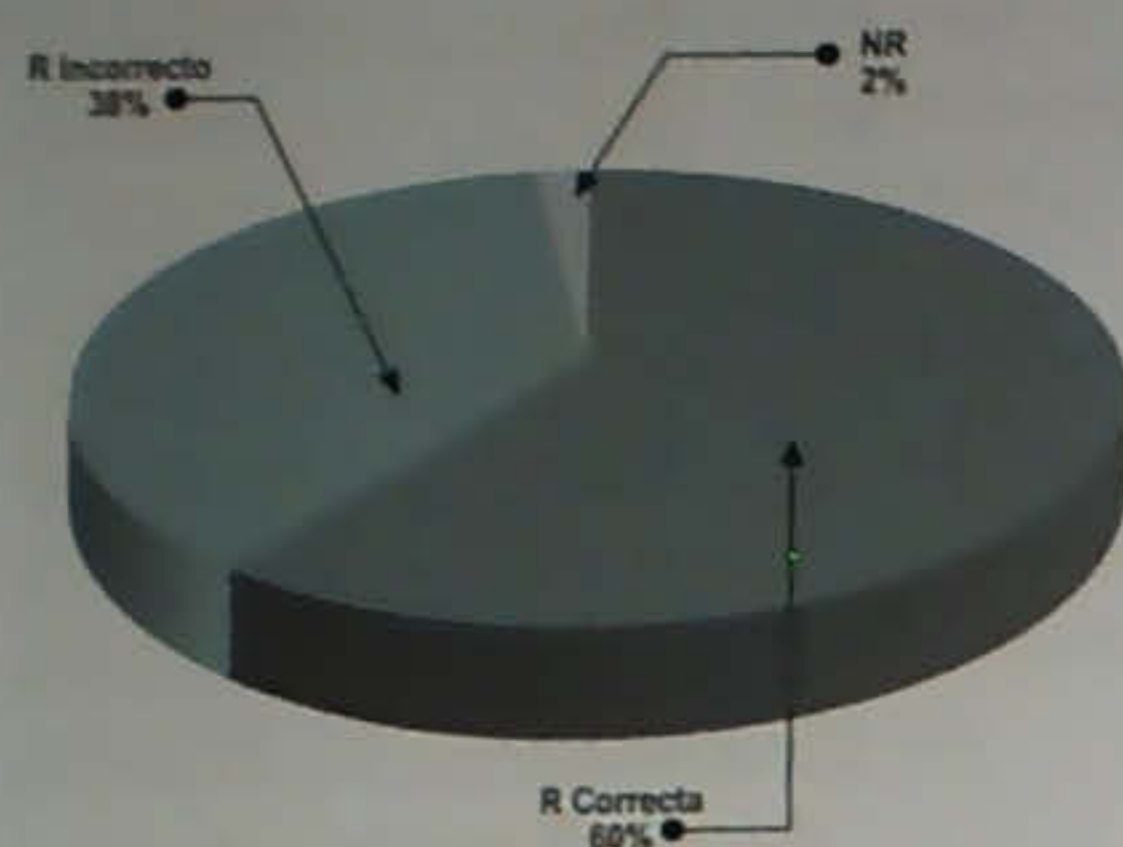


GRÁFICO 32

Valoración departamental
Indicador evaluación de las afirmaciones del texto
Cuarto de secundaria



El 60% de los estudiantes respondieron correctamente, dato que demuestra que este grupo de estudiantes, primero, tienen la capacidad de realizar distintas apreciaciones respecto a las afirmaciones de un texto, y, segundo, que estas sus apreciaciones son consecuentes con el texto y con la realidad.

Dado lo anterior, se puede decir que los estudiantes que equivocaron su respuesta (38%), si bien realizaron un esfuerzo para evaluar las afirmaciones del texto, sus apreciaciones no tienen sustento ni con el texto, ni con los hechos de la realidad. Por tanto, teniendo en cuenta que es importante que el estudiante someta a una evaluación la información del texto, es más importante aún que sus apreciaciones se sustenten fundamentalmente con la realidad.

Finalmente, el grupo de estudiantes que no respondieron (2%) estarían expresando, en su evasión al ejercicio, la poca costumbre o falta de práctica en la realización de este tipo de reflexiones, lo cual refleja una actitud pasiva frente a la información que carece de cuestionamientos, ya sean éstos a favor o en contra.

2.2.7.3 Apreciación lectora

Este nivel es el último con relación a la comprensión lectora. Supone que el lector dialogó con diversos tipos de textos, de modo que, en su interacción con ellos, tenga un conocimiento respecto a las características textuales de cada uno. Nótese que este nivel corresponde a un lector con más experiencia y conocimiento respecto a los códigos lingüísticos, semánticos y sintácticos.

Este nivel valora si el estudiante reconoce en un texto sus características textuales, como el género, los recursos literarios y el estilo del texto.

GRÁFICO 33

Valoración nacional
Quinto nivel: Apreciación lectora
Cuarto de Secundaria

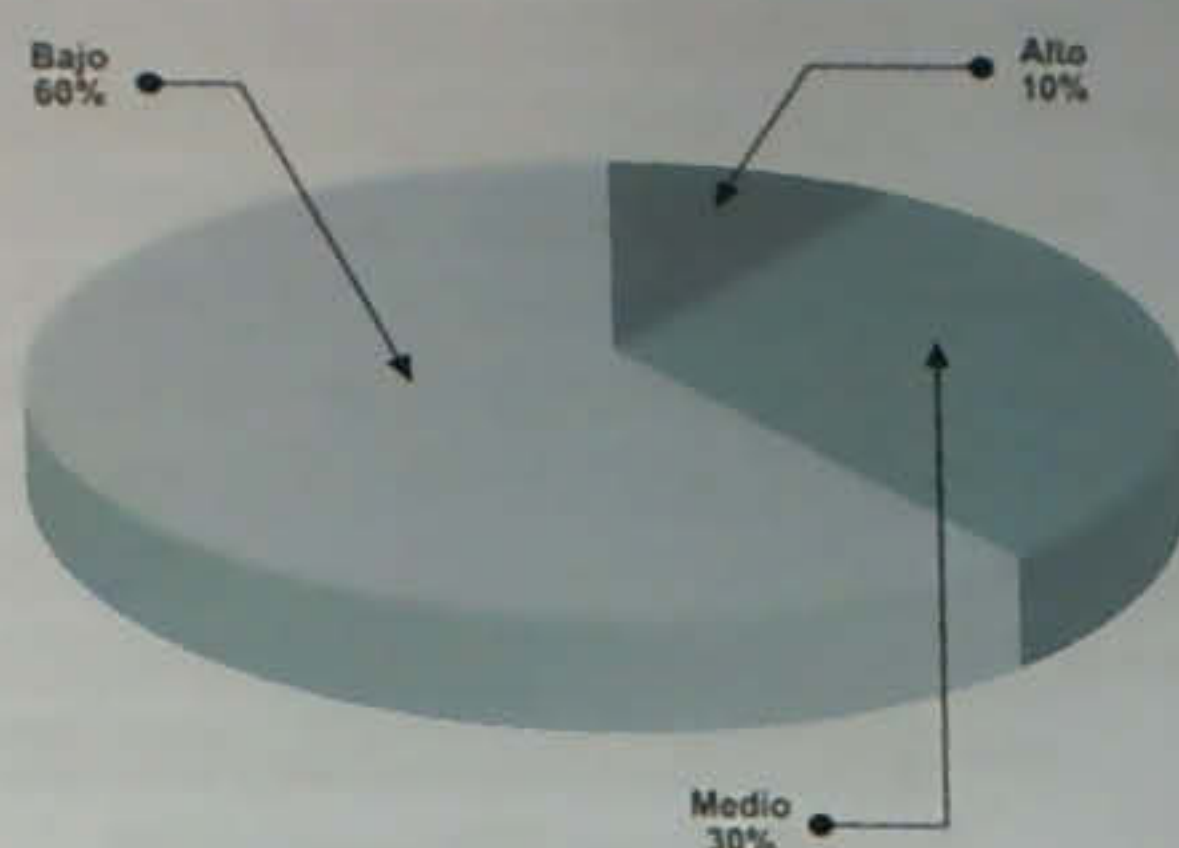


GRÁFICO 34

Valoración departamental
Quinto nivel: Apreciación lectora
Cuarto de Secundaria



Los estudiantes comprendidos en la valoración alta (10%) reconocen en un texto el género al cual corresponde, los recursos literarios y el estilo empleado en él.

Ahora bien, los estudiantes que se encuentran en una valoración media (30%) tienen la capacidad de identificar el género de un texto literario y los recursos literarios empleados en él, aunque presentan dificultades en reconocer el estilo del texto.

Del mismo modo, los estudiantes ubicados en la valoración baja (60%), identifican el género del texto literario, pero no logran reconocer otras características, como los recursos literarios o el estilo del texto.

2.2.8 Valoración por indicador

2.2.8.1 Identificación de género literario

Existe una diversidad de textos, y aunque todos tienen el mismo objetivo de comunicar e informar, a éstos se los puede clasificar a partir de ciertos elementos que los distinguen unos de otros. Así, encontramos a los textos literarios que tienen una función estética en tanto el lenguaje es manejado artísticamente, se utiliza un vocabulario selecto y una serie de recursos lingüísticos⁴, y dentro de él se distinguen a su vez otras clasificaciones.

El indicador valora la capacidad del estudiante de reconocer, a través de las características del texto literario, el género al cual corresponde.

⁴ Se puede revisar distintas conceptualizaciones acerca de los textos literarios, la utilizada corresponde a Federico García Lorca.

GRÁFICO 35

Valoración nacional
Indicador identificación de género literario
Cuarto de secundaria

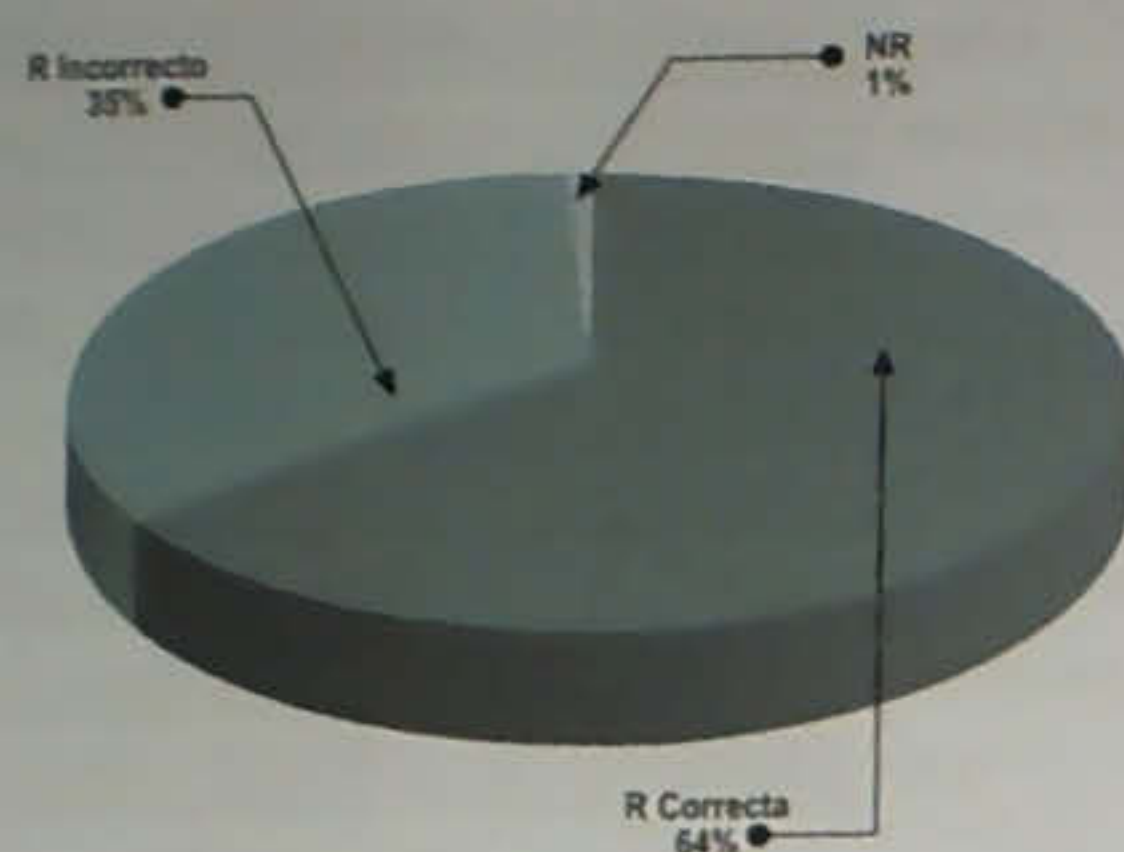


GRÁFICO 36

Valoración departamental
Indicador identificación de género literario
Cuarto de secundaria



Los resultados muestran que un 64% de los estudiantes identifican el género de un texto literario, además que distinguen en él particularidades que matizan al género (otras tipologías de texto). El grado de acierto puede deberse a que, desde el ámbito escolar, se fomenta la interacción de los estudiantes con determinados textos literarios, de modo que los estudiantes están familiarizados con su estructura.

El porcentaje de estudiantes que respondieron incorrectamente (35%) reconocen el género del texto literario, pero no identifican las otras tipologías de texto que pueden estar inmersos en su estructura. Aquí radicaría su dificultad, y es que muchas veces se cree que un texto corresponde a categorías cerradas (solamente a una, sin admitir combinaciones); de ahí surge la debilidad de advertir en ellos otras características. Al respecto, Cabré (2007:5) indica que “muchos de los criterios que permiten caracterizar los distintos textos se organizan en ejes graduales, de forma que es en estos ejes que un determinado texto adquiere un valor preciso. Como consecuencia de ello, la diferencia entre dos textos puede representarse como una suma distinta de valores representados en distintos ejes, y no como categorías cerradas de rasgos discretos”.

2.2.8.2 Identificación del recurso literario

Un texto literario se caracteriza por la cuidadosa selección de palabras que hace el autor para elaborar sus mensajes y así sean más atractivos o más expresivos, utilizando para ello diferentes recursos literarios que le dan al texto una forma artística.

De acuerdo a lo anterior, este indicador valora si el estudiante conoce los recursos literarios que pueden estar inscritos en una obra literaria.

GRÁFICO 37

Valoración nacional
Indicador identificación de recurso literario
Cuarto de secundaria

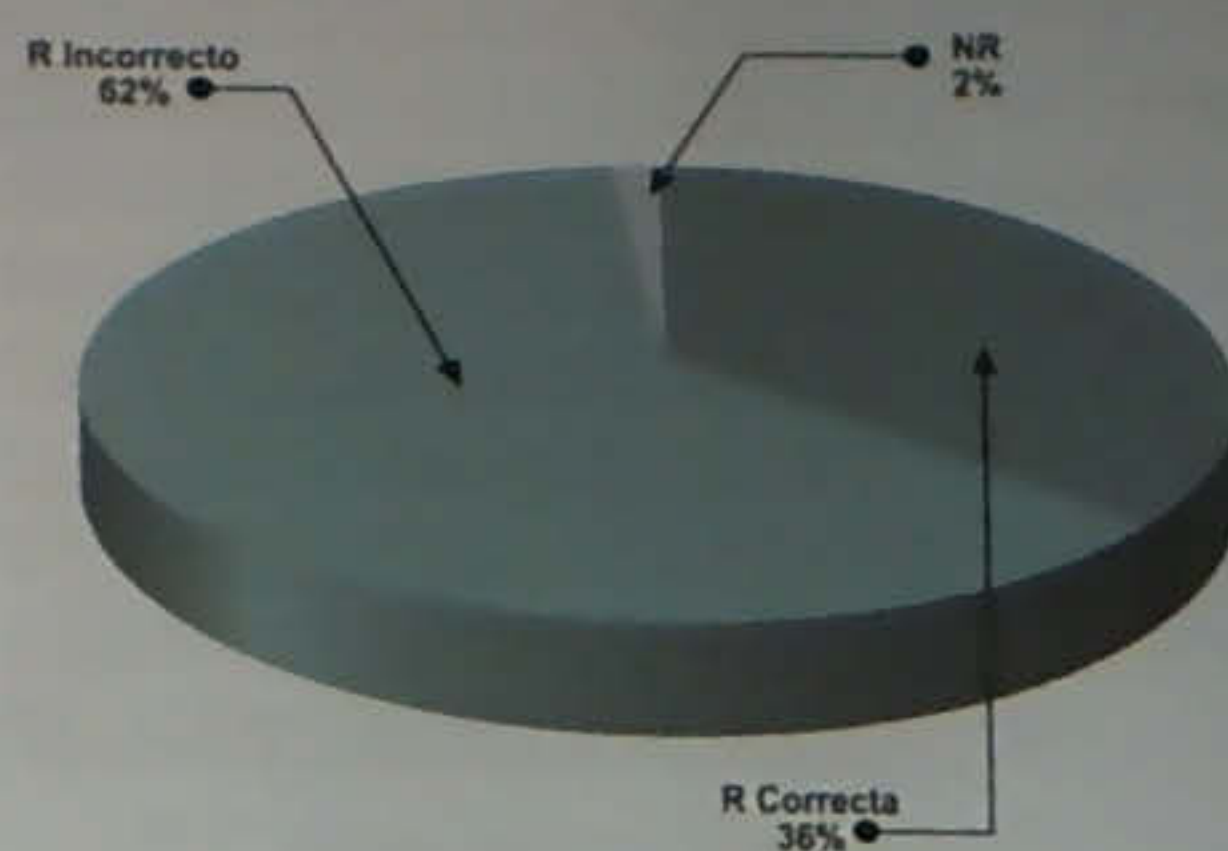
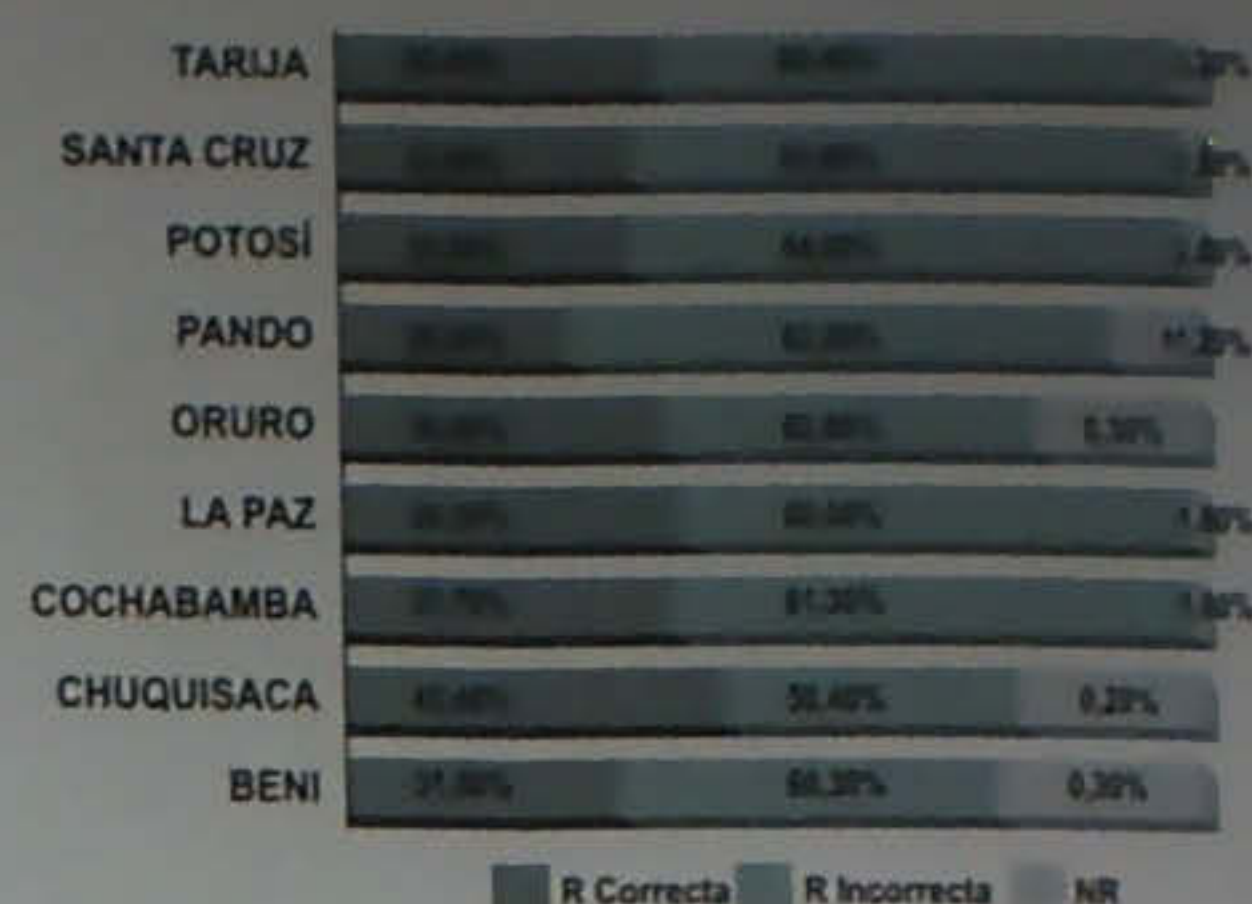


GRÁFICO 38

Valoración departamental
Indicador identificación de recurso literario
Cuarto de secundaria



Los datos manifiestan que un grupo muy reducido de estudiantes (36%) respondieron acertadamente al indicador; ellos reconocen los recursos literarios empleados por el autor en un texto. El grado de acierto tiene que ver con el conocimiento de los estudiantes acerca de la función de los recursos literarios, así como de su clasificación y las características de cada tipología.

Con relación a los estudiantes que no acertaron (62%), así como con los que no respondieron (2%), es evidente que ellos no conocen acerca de la función y la clasificación de los recursos literarios (por ende, la caracterización de cada tipo), cuyo carecimiento de sentido no les permite realizar un análisis cabal del estilo y forma del texto.

2.2.8.3 Identificación del estilo del texto

Cuando una persona escribe un texto, impregna en él un estilo personal. En la literatura, así como se clasifica el género, también se realizan ciertas caracterizaciones sobre el estilo en que está escrito un texto; así, por ejemplo, se encuentran estilos de tipo elegante, conciso, serio, etc.

En este sentido, el indicador valora si el estudiante identifica a qué estilo pertenece un texto.

GRÁFICO 39

Valoración nacional
Indicador identificación del estilo del texto
Cuarto de secundaria

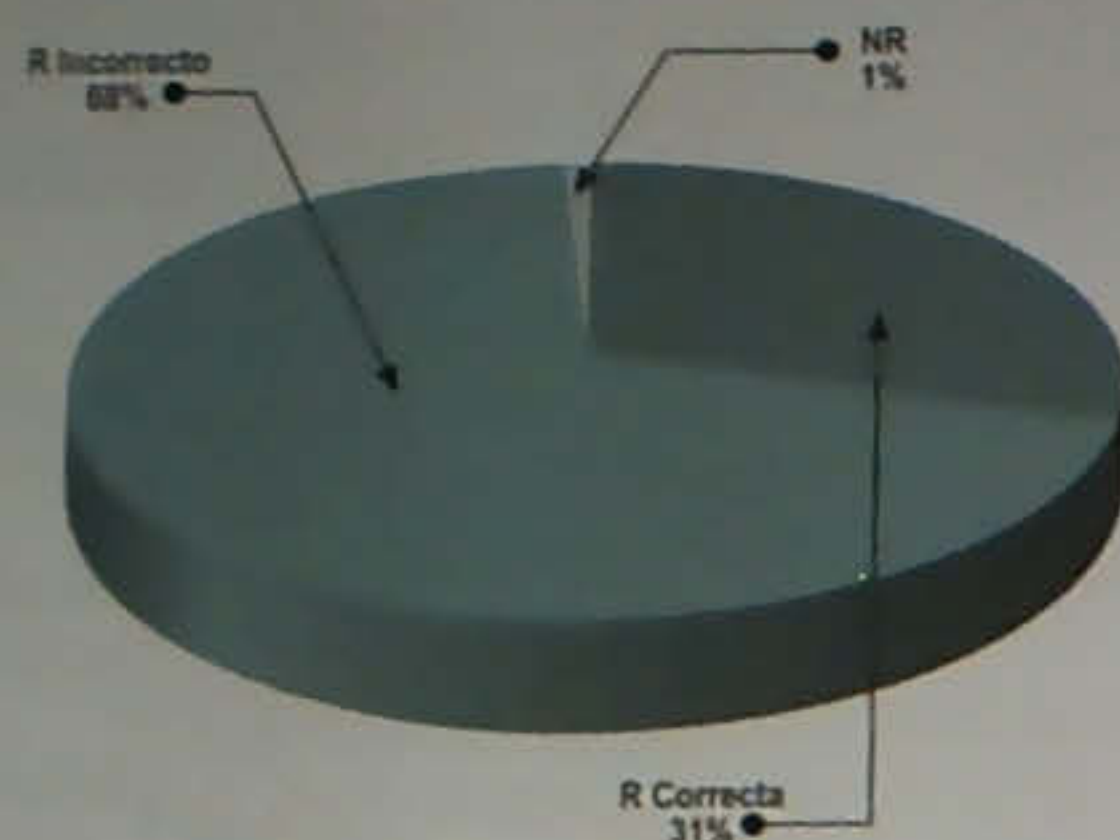


GRÁFICO 40

Valoración departamental
Indicador identificación del estilo del texto
Cuarto de secundaria



Los resultados manifiestan que apenas un 31% de los estudiantes de cuarto de secundaria acertaron en el presente indicador. Ellos encuentran en un texto, a partir de sus características, el estilo con que fue escrito. Contrariamente, el 68% de los estudiantes que no acertaron tienen dificultades en identificar el estilo de un texto.

Estos resultados expresan que el análisis que se hace respecto a un texto, no transcurre por todas las dimensiones que debería tocar; el hacerlo representa una comprensión completa del texto.

3 Realidad Plurinacional

La importancia del aprendizaje de áreas que tengan una orientación crítica respecto a la realidad presente y, a su vez, a la ya transcurrida es imprescindible, pero a partir de la característica de que no sea la configuración de una sola manera de entender las cosas, sino que, desde las ciencias sociales, se amplíe la mirada hacia maneras más complejas de entender el presente y el pasado. Se requiere profundizar en aspectos concretos de la realidad para comprender el actual proceso de cambio.

Hoy, para el contexto boliviano no cabe duda que nos encontramos en una forma de nación que deja de lado la antigua forma de entender el concepto, esto porque la realidad la rebasa a partir de las propias condiciones que se despliegan. En ese sentido, lo plurinacional no es sólo un concepto que se encuentra en la nueva Constitución Política del Estado, sino que expresa las condiciones de existencia de quienes habitamos este territorio en todas sus dimensiones. Es, en ese escenario, que la tarea de la escuela debe ser entendida bajo otros preceptos, borrando de la memoria la idea restringida que asume a un solo conocimiento como legítimo y oficial.

Dado lo anterior, en el presente apartado se explican los resultados obtenidos por los estudiantes de cuarto de secundaria con referencia a la realidad plurinacional, valoración que se realizó a partir de la aplicación de una prueba objetiva que se organizó de la siguiente forma: 4 ítems para el primer indicador (identificación de tres momentos históricos trascendentales que marcaron cambios significativos en el país en el plano social, económico y político) y 1 ítem para el segundo indicador (reconocimiento del significado de los levantamientos indígenas en la actual historia de Bolivia).

Los parámetros de evaluación se explican en el siguiente cuadro:

CUADRO 2		Escala de Valoración de Realidad Nacional. Cuarto de Secundaria				
NIVEL	INDICADOR	CANTIDAD DE ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN POR NIVEL			VALORACIÓN GENERAL
			ALTO	MEDIO	BAJO	
Tercer nivel	El estudiante identifica tres momentos históricos trascendentales que marcaron cambios significativos en el país en el plano social, económico y político.	4	3 a 4 ítems correctos	2 ítems correctos	0 a 1 ítems correctos	Alto 4 a 5 ítems correctos Medio 2 a 3 ítems correctos
	El estudiante reconoce el significado de los levantamientos indígenas en la actual historia de Bolivia.	1	1 ítem correcto	-	0 ítems correctos	Bajo 0 a 1 ítem correcto

3.1 Resultados generales

Los siguientes gráficos muestran un panorama general referido a los conocimientos que se tienen de la realidad plurinacional por parte de los estudiantes de cuarto de secundaria en las temáticas trascendentales de la historia, en especial de aquellas que marcaron cambios significativos en los planos social, económico y político; asimismo sobre el significado de los levantamientos indígenas en la actual historia de Bolivia.

GRÁFICO 41

Valoración general a nivel nacional
Realidad Plurinacional
Cuarto de secundaria

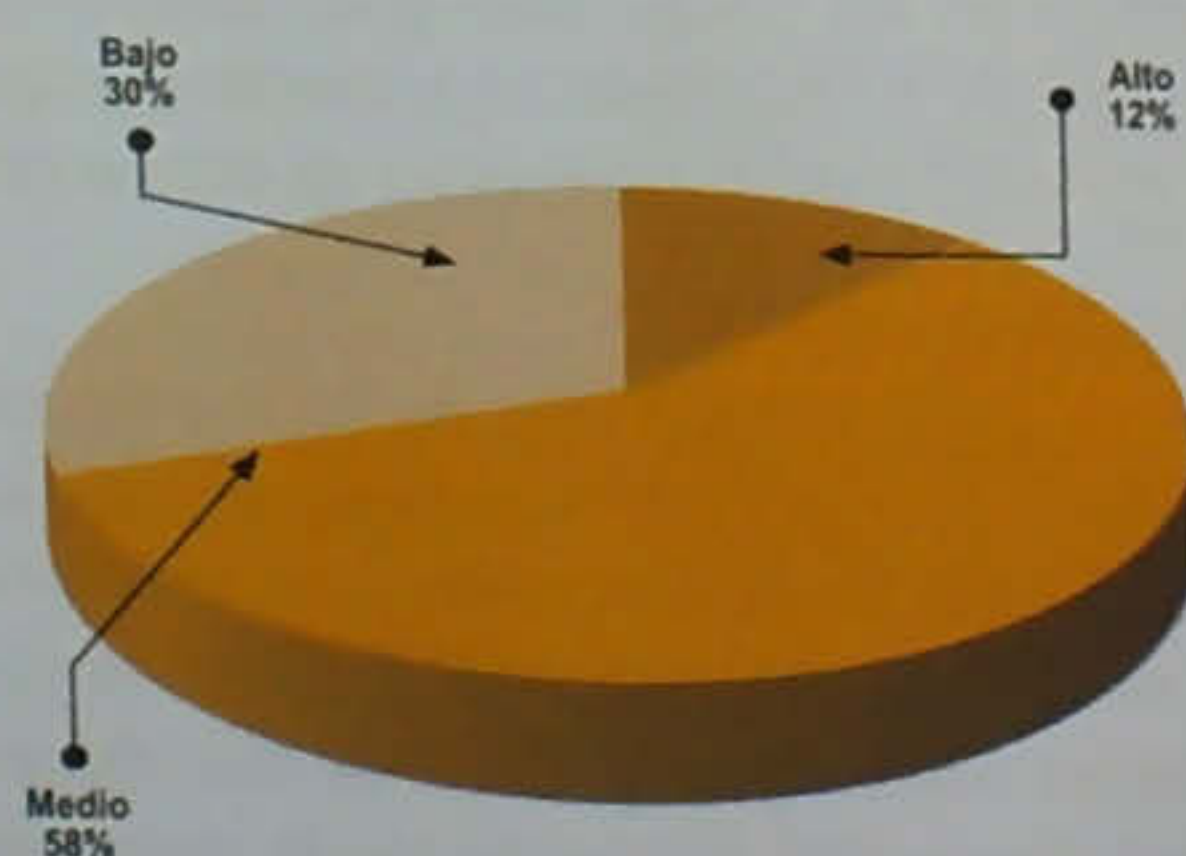
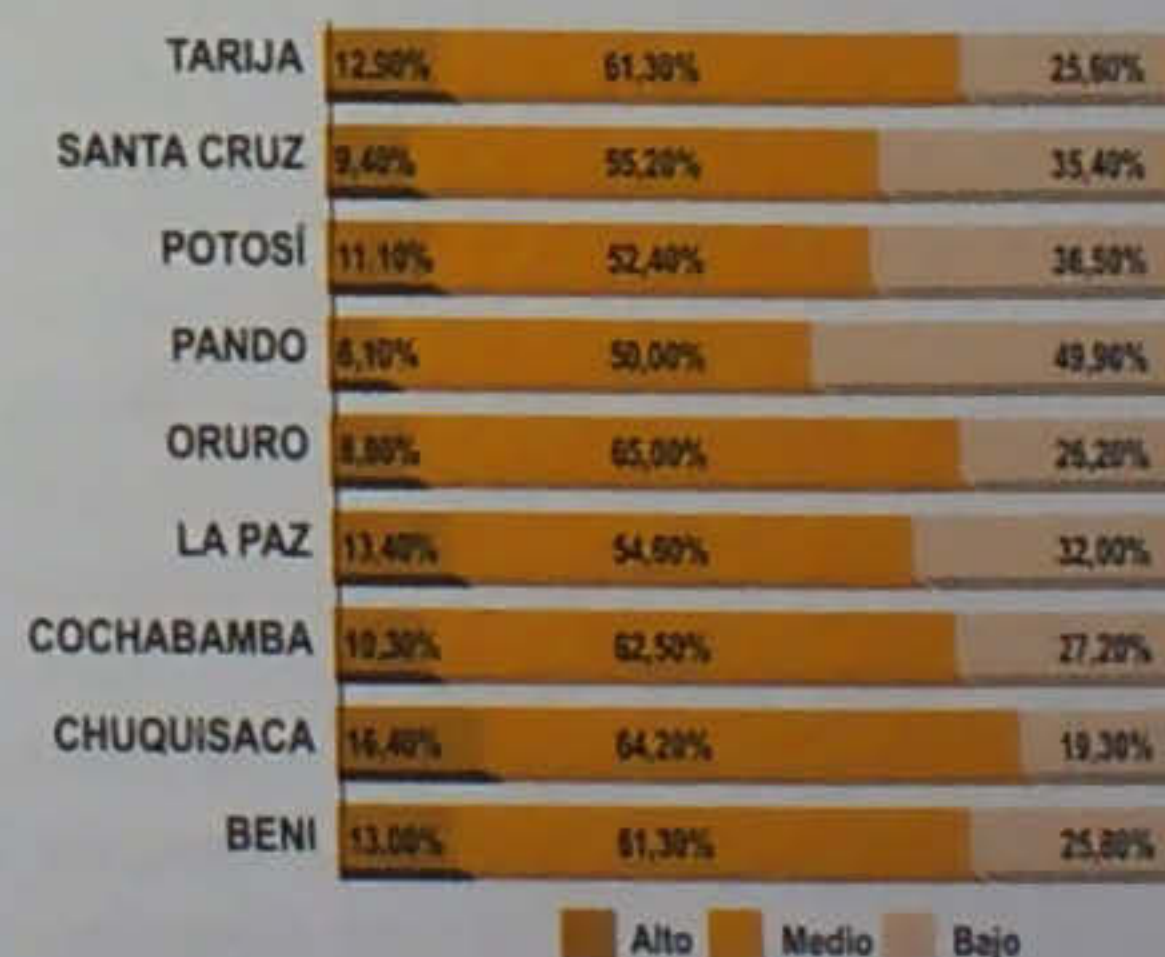


GRÁFICO 42

Valoración general a nivel departamental
Realidad Plurinacional
Cuarto de secundaria



Un 12% de los estudiantes, a nivel nacional, se encuentran en un nivel alto, en tanto este grupo posee un nivel aceptable respecto a su posicionamiento en el plano histórico. Dicho de otro modo, los acontecimientos históricos más sobresalientes del último siglo (revolución de 1952, dictaduras militares, neoliberalismo desde 1985, levantamientos indígenas), que hacen referencia a la consolidación del presente, tal cual lo conocemos actualmente, no son ajenos a la realidad de los estudiantes. Si comprendemos que una interpretación fiel del pasado tiene la ventaja de contextualizar de mejor modo el actual proceso, entonces entenderemos la verdadera importancia de que el estudiante tenga la capacidad de comprender los hechos históricos como relaciones complejas, causales y correlacionales.

El 58% de los estudiantes se ubican en una valoración media, grupo que identifica algunos momentos históricos que marcaron determinados procesos de cambio en los ámbitos social, económico y político, pero no consolidaron sus conocimientos sobre regímenes de gobiernos dictatoriales y sobre las características del neoliberalismo y la economía de libre mercado.

Por último, el 30% se ubica en la escala valorativa de rango bajo, porcentaje de estudiantes que desconocen los hechos históricos vividos en el país y que a partir de este desconocimiento también perciben el presente (social, económico, político, etc.) desconectado del pasado, es decir, de nuestra historia.

3.2 Resultados por indicador

3.2.1 Identificación de momentos históricos trascendentales

Este indicador tiene por objetivo conocer si los estudiantes identifican tres momentos históricos (revolución del 52, dictaduras militares, época neoliberal) constitutivos para la configuración de los actuales procesos.

GRÁFICO 43

Valoración nacional
Indicador identificación de momentos históricos
Cuarto de secundaria

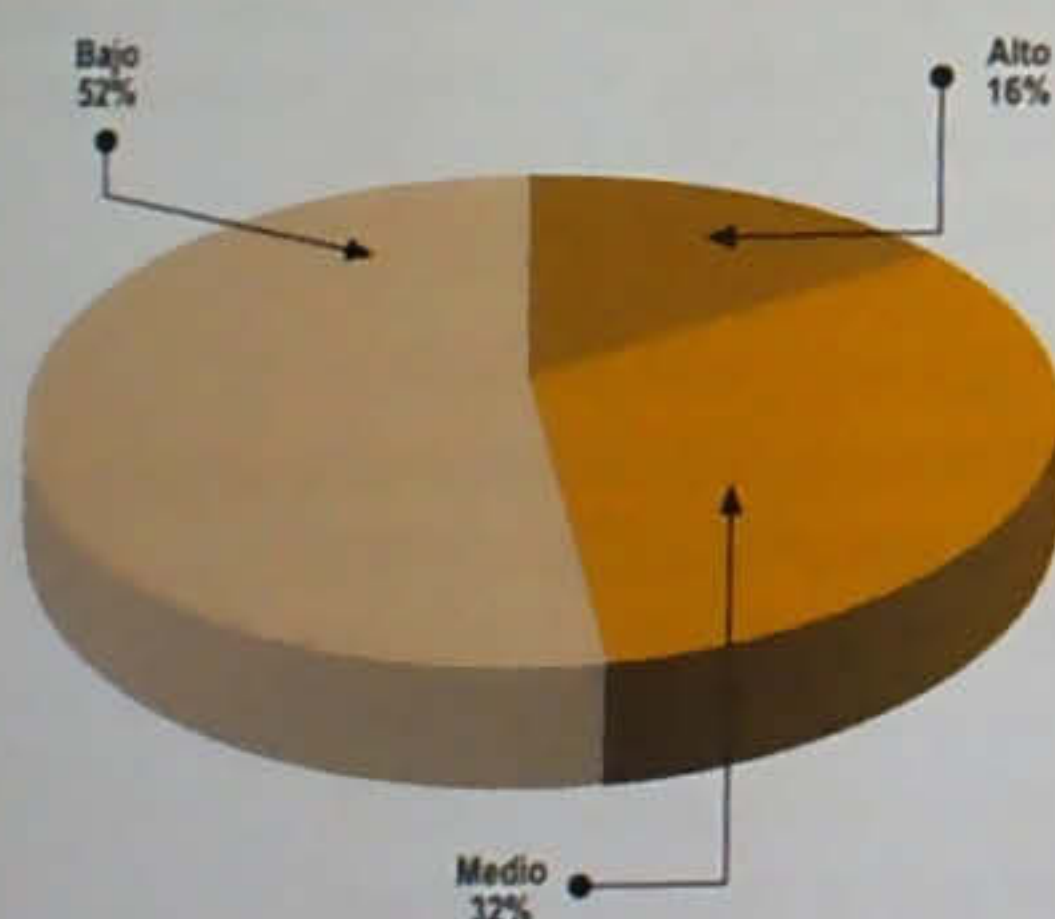
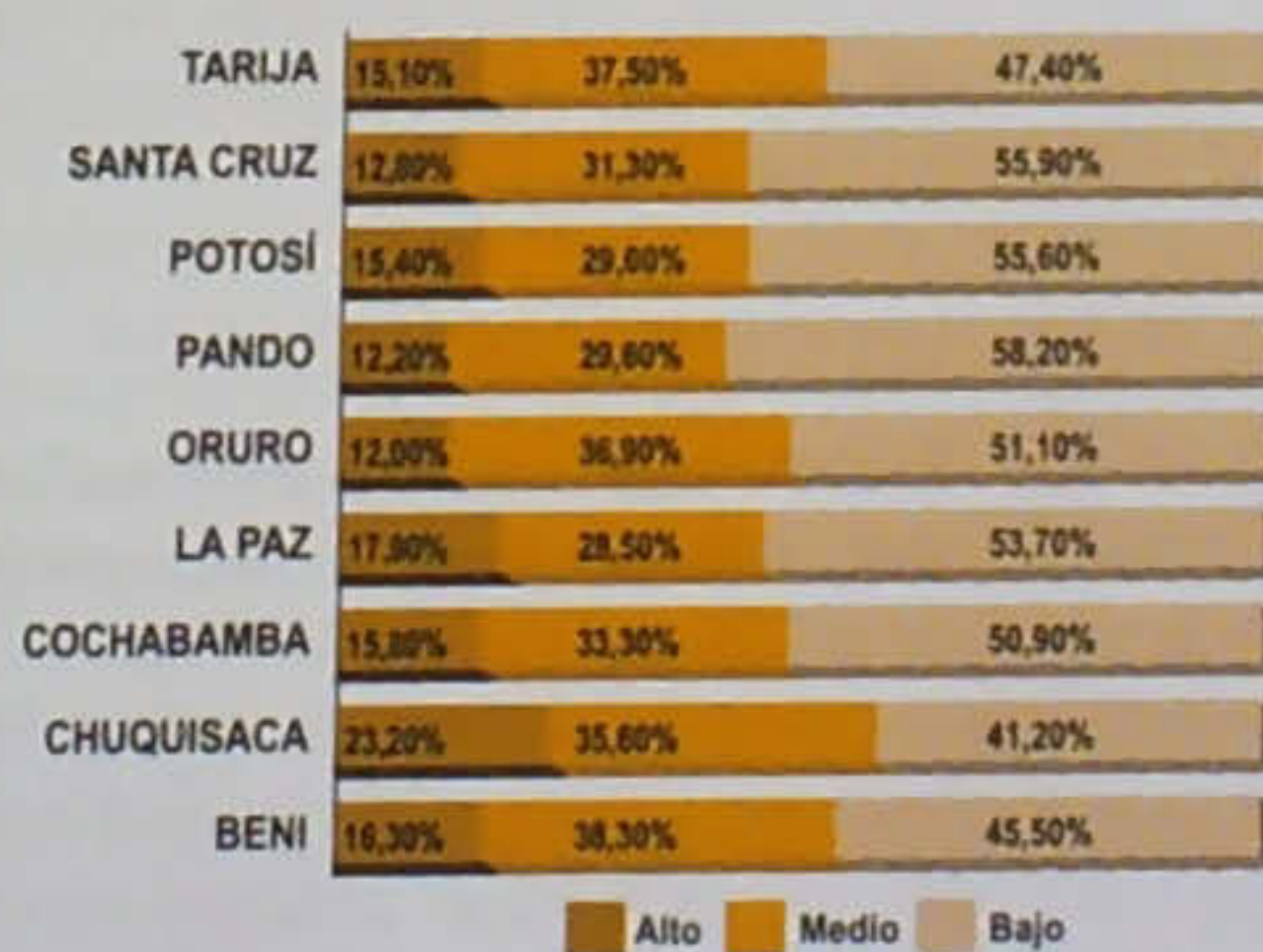


GRÁFICO 44

Valoración departamental
Indicador identificación de momentos históricos
Cuarto de secundaria



Al respecto, el 16% de los estudiantes se encuentran dentro de una valoración alta, cuyo resultado expresa que en ellos existe un conocimiento lineal sobre la historia de Bolivia en tanto ubican en la línea del tiempo tres momentos trascendentales: revolución del 52, golpes de Estado y gobiernos dictatoriales e ingreso al neoliberalismo. Además, comprenden las relaciones causales de los acontecimientos históricos, se sitúan en el contexto del suceso y lo interpretan, conocimiento que se constituye en un paso importante para ser protagonistas del devenir histórico.

Los estudiantes situados en la valoración media (32%) tienen un conocimiento parcial acerca de la historia boliviana, pues recuerdan aspectos de algunos hechos importantes, pero el no tener una memoria histórica de todos los sucesos en su cabalidad nos advierte una incompreensión de la realidad actual, pues si uno desconoce su pasado, entonces no podrá comprender correctamente su presente y el porqué pasan las cosas y, mucho menos, su futuro.

Por último, el 52% de los estudiantes situados en la valoración baja tienen un vago conocimiento de estos hechos históricos y sus implicancias.

Estos datos muestran que los procesos formativos desarrollados en las Unidades Educativas se desvinculan de las condiciones históricas de nuestra existencia como país; en otras palabras, pareciera que la historia estuviera separada del presente, y que ambas son esferas completamente distintas, donde la una no implica absolutamente nada para la otra y, mucho menos, para la cotidianidad de cada estudiante. Sólo así se puede entender que algunos hechos trascendentales en la historia de nuestro país no forman parte de la memoria colectiva de nuestros estudiantes, todo lo cual plantea desafíos para la escuela, dado que la manera en que la historia es contada, o es encubierta, olvidada, o finalmente no incorporada al presente directo que nos toca vivir.

El no tener en cuenta estas verificaciones podría devenir en la incompreensión del actual proceso de cambio, es decir, tener jóvenes que no conocen ni entienden el nefasto periodo que vivimos pocos años atrás, no sólo en el plano económico, sino en todos los aspectos de la realidad; ignoran la importancia de repensar el país y sus anteriores condiciones de exclusión. Por lo tanto, el dato nos indica que la realidad está siendo naturalizada, y la lectura carece de posiciones, o la mejor posición es la que no se compromete.

3.2.2 Levantamientos indígenas

El indicador valora si los estudiantes de cuarto de secundaria reconocen el significado de los levantamientos indígenas en la historia de Bolivia.

GRÁFICO 45

Valoración nacional
Indicador levantamientos indígenas
Cuarto de secundaria

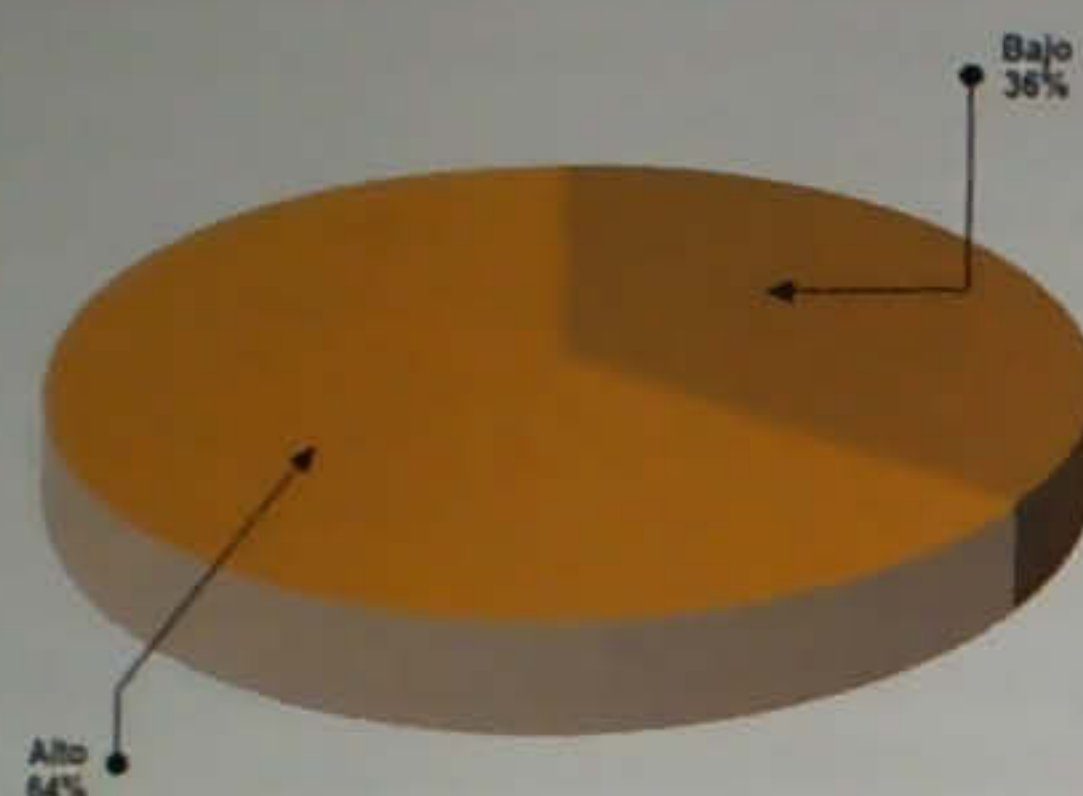


GRÁFICO 46

Valoración departamental
Indicador levantamientos indígenas
Cuarto de secundaria



En cuanto a los resultados que hacen referencia a los levantamientos indígenas en el occidente y el oriente del país, se observa que un 64% de los estudiantes a nivel nacional reconoce estos hechos como determinantes en las actuales circunstancias sociopolíticas, es decir, entablan vínculos entre esos sucesos históricos y la configuración del nuevo Estado Plurinacional.

El restante 36% de los estudiantes no reconoce esta parte de la historia, de lo que se podría decir que desconocen; sin embargo, como una forma de descargo a esta omisión, es necesario decir que para ellos la historia va siendo contada desde la historia oficial. Que los libros de texto no tienen por qué referirse a personajes de origen indígena, y menos mención alguna de formas de resistencia colectiva, ya sea en el altiplano o en el llano oriental. En este sentido, al hablar acerca de Tupac Katari y Bartolina Sisa, por un lado, y Bruno Racua y Apiguayqui Tumpa, por el otro, no sorprende que este grupo de estudiantes ignore aún el significado de esos nombres y que, por otro lado, estén desconectados de hechos concretos de nuestra historia.

La historia oficial va construyendo sus héroes, incluidas las páginas que hablan acerca de ellos. Hasta hace unos años atrás hubiera sido impensado reconocer hechos históricos y a sus personajes si éstos no provenían de una cuna de origen criollo o europeo. La historia aún la cuentan los "vencedores", quienes todavía se encuentran en los libros de texto y en las expresiones ocultas de los profesores. Entonces, es un desafío el consolidar en los imaginarios sociales perspectivas históricas que den luces respecto a cómo se fue configurando nuestro país y a su vez permitan perspectivas críticas respecto a las distintas exclusiones y desprecios que no están registrados por la historia oficial.

4 Razonamiento lógico matemático

La matemática es una creación de la mente humana y establece instrumentos para comprender el mundo circundante, procurando que las personas desplieguen habilidades de pensamiento lógico matemático, que lo construye por abstracción reflexiva, a partir de las relaciones de experiencias obtenidas en su permanente interacción con la realidad, de tal modo que el razonamiento lógico es entendido como la capacidad de utilizar un conjunto de herramientas, destrezas y recursos (cálculos mentales, aproximaciones, números, operaciones, algoritmos, cuantificaciones, etc.) para la resolución y planteamiento de problemas, dando respuesta a una multiplicidad de expectativas e intereses que permanentemente nacen y se entrelazan en el mundo cotidiano.

Asimismo, es necesario mostrar la utilidad de este conocimiento que si bien, como se dijo líneas arriba, servirá para desenvolverse en la cotidianidad, también tiene su alcance si pensamos en su asociación con el aspecto productivo. Saber razonar es fundamental para el progreso de la comunidad, contribuye al fortalecimiento de la ciencia y tecnología, pero también sus desarrollos aparecen en todas las actividades productivas de nuestra vida diaria.

Conforme a lo anterior, la valoración del razonamiento lógico busca en todo momento dilucidar cómo los estudiantes utilizan su pensamiento lógico en la resolución de situaciones del diario vivir relacionadas con lo productivo.

A continuación se muestran los resultados alcanzados por los estudiantes de cuarto de secundaria con relación a razonamiento lógico matemático. La valoración de los conocimientos se efectuó mediante la aplicación de una prueba objetiva compuesta de 12 ítems. La distribución de la prueba se la realizó a partir del tercer nivel del módulo, conforme a la siguiente distribución por indicador: 1 ítem para razonamiento numérico, 1 ítem para transformaciones lógicas, 2 ítems para geometría, 1 ítem para porcentajes, 1 ítem para probabilidad, 2 ítems para proporcionalidad, 2 ítems para tratamiento de información y 2 ítems para lógica.

La presentación de la información es trasladada desde un plano general hasta una definición más específica, por indicador, tomándose como parámetro la escala de valores: alto, medio y bajo.

El cuadro presentado a continuación ayuda a comprender la organización de la prueba y las escalas de valoración, donde se detallan los indicadores evaluados, así como la cantidad de ítems, la escala de valoración general y por indicador.

CUADRO 3

Escala de Valoración de Razonamiento Lógico Matemático. Cuarto de Secundaria

NIVEL	INDICADOR	CANTIDAD DE ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN POR NIVEL			VALORACIÓN GENERAL
			ALTO	MEDIO	BAJO	
Tercer nivel	El estudiante establece y reconoce relaciones numéricas mediante números y símbolos, así como realiza inferencias lógicas válidas a partir de ciertas condiciones y proposiciones de tipo numérico (razonamiento numérico).	1	1 ítem correcto	-	0 ítems correctos	Alto 9 a 12 ítems correctos
	El estudiante establece una relación de orden entre objetos, distancias, números, letras (transformaciones lógicas).	1	1 ítem correcto	-	0 ítems correctos	
	El estudiante utiliza fórmulas para solucionar situaciones problemáticas a partir de figuras planas y sólidas geométricas (geometría).	2	2 ítems correctos	1 ítem correcto	0 ítems correctos	
	El estudiante aplica las reglas de la proporcionalidad para resolver problemas de su entorno referidos a porciones proporcionales (porcentajes).	1	1 ítem correcto	-	0 ítems correctos	Medio 4 a 8 ítems correctos
	El estudiante plantea y resuelve problemas de permutaciones y combinaciones entre diferentes elementos (probabilidad).	1	1 ítem correcto	-	0 ítems correctos	Bajo 0 a 3 ítems correctos
	El estudiante establece relaciones entre dos razones de diferentes magnitudes a partir del uso de la regla de tres simple, regla de tres a la inversa, ecuación (proporcionalidad).	2	2 ítems correctos	1 ítem correcto	0 ítems correctos	
	El estudiante realiza una lectura y descripción de datos e informaciones a partir de gráficos sencillos (tratamiento de información).	2	2 ítems correctos	1 ítem correcto	0 ítems correctos	
	El estudiante establece relaciones lógicas a partir de enunciados (lógica).	2	2 ítems correctos	1 ítem correcto	0 ítems correctos	

4.1 Resultados generales

A continuación se muestra un panorama general del módulo de razonamiento lógico matemático de los estudiantes de cuarto de secundaria.

GRÁFICO 47

Valoración general razonamiento lógico matemático a nivel nacional
Cuarto de secundaria

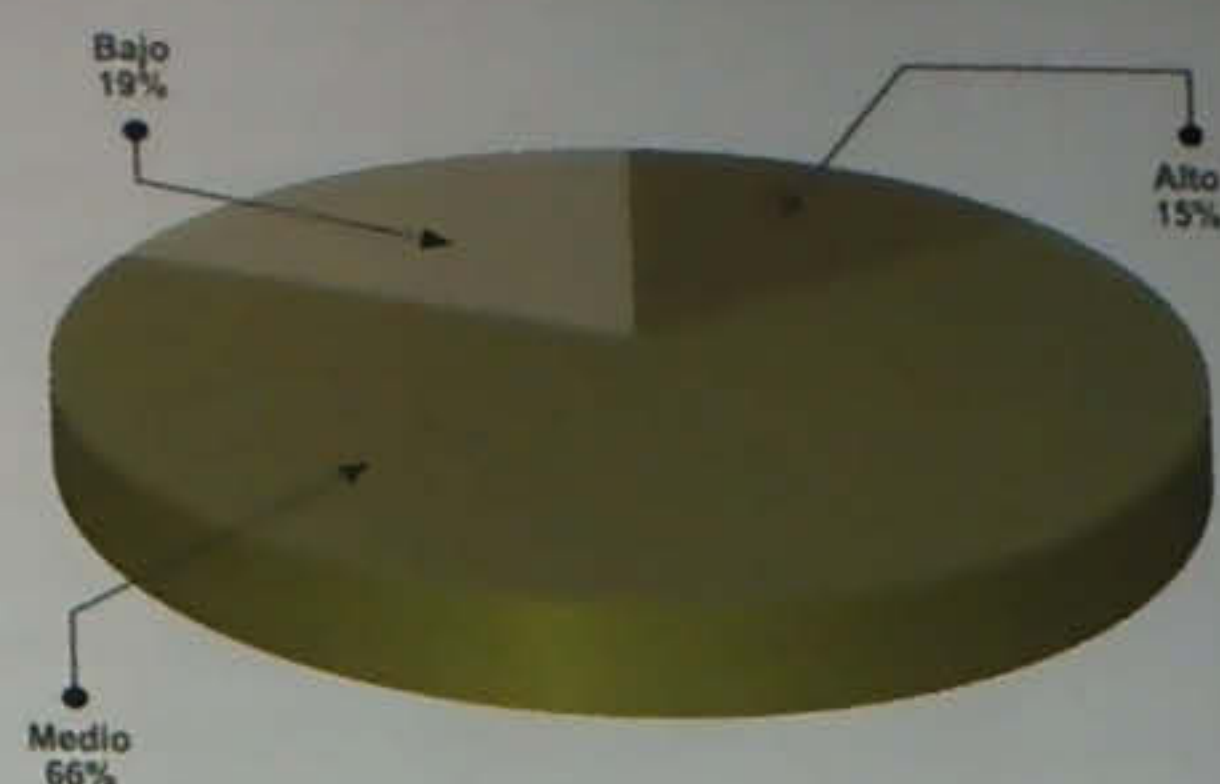


GRÁFICO 48

Valoración general razonamiento lógico matemático a nivel departamental
Cuarto de secundaria



Se puede advertir que un 15% de los estudiantes de cuarto de secundaria se encuentran en una escala de valoración alta, por lo que a su vez es posible señalar que este porcentaje de estudiantes lograron identificar, razonar y responder apropiadamente a la mayor parte de los indicadores del módulo. En lo concerniente al área de conocimiento, ésta nos indica que los estudiantes se situaron en los argumentos de cada problema y simultáneamente tuvieron la capacidad de aplicar y manejar apropiadamente el razonamiento numérico y las transformaciones lógicas. En geometría utilizaron fórmulas para la resolución de problemas a partir de figuras planas y otros; en porcentajes aplicaron reglas de proporcionalidad; en probabilidades resolvieron problemas de permutaciones y combinaciones de diferentes elementos; en proporcionalidades establecieron relaciones entre dos razones de diferentes magnitudes; en el tratamiento de la información realizaron la lectura descriptiva de datos a partir de gráficos; y en lógica establecieron relaciones a partir de enunciados. El conocimiento de todo lo señalado líneas arriba permite a los estudiantes solucionar los diferentes problemas planteados en la vida diaria.

Entretanto, un 66% de los estudiantes si bien lograron resolver situaciones problemáticas respecto a razonamiento numérico, transformaciones lógicas, geometría, tratamiento de la información y lógica, ellos tienen dificultades al momento de trabajar con porcentajes, probabilidades y situaciones de proporcionalidad.

El 19% de los estudiantes se sitúa en una escala de valoración baja, lo que demuestra que tienen dificultades para resolver problemas cuya vía de resolución no sigue recorridos tradicionales y donde el nivel de producción de los mismos es más elevado; además, presentan dificultades al reconocer estructuras matemáticas complejas y resolver problemas que no implican necesariamente el uso de estrategias, procedimientos y algoritmos rutinarios, sino que solicitan la puesta en escena de estrategias, razonamientos y planes no rutinarios que exigen al estudiante poner en juego su conocimiento matemático.

4.2 Resultados por Indicador

4.2.1 Razonamiento numérico

Este indicador valora si el estudiante establece y reconoce relaciones numéricas mediante números y símbolos, así como si realiza inferencias lógicas válidas a partir de ciertas condiciones y proposiciones de tipo numérico.

GRÁFICO 49

Valoración nacional
Indicador razonamiento numérico
Cuarto de secundaria

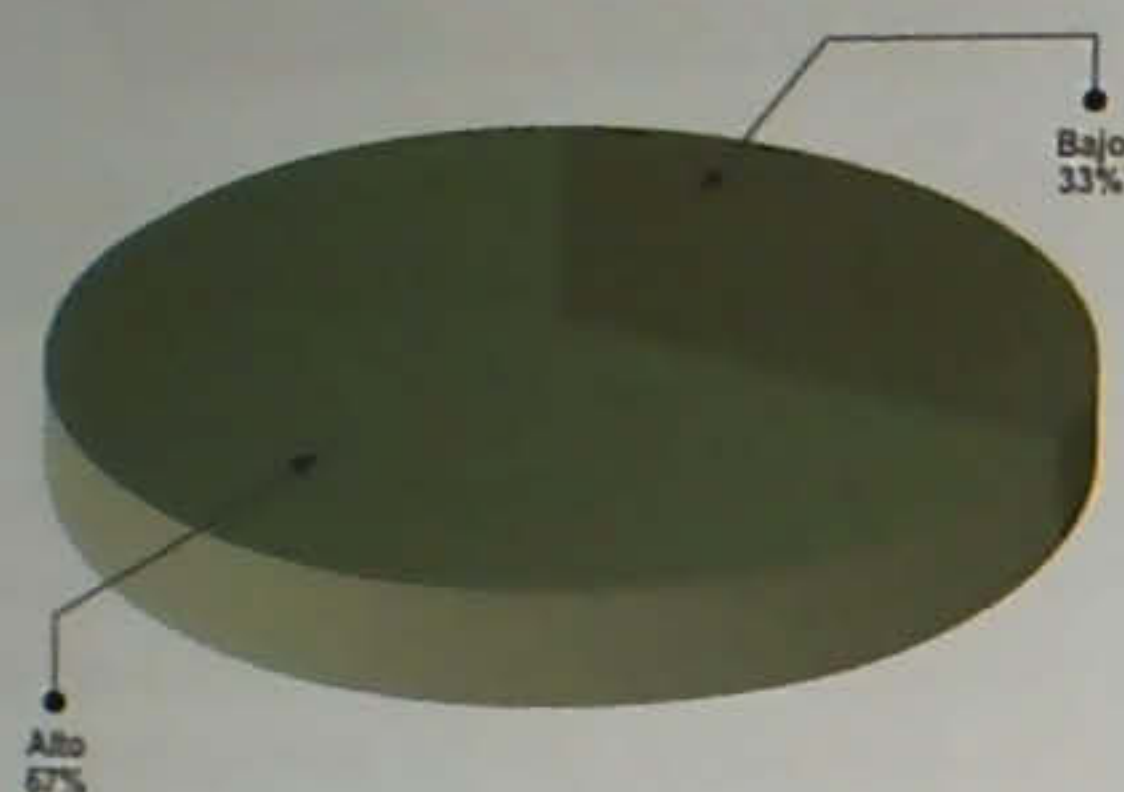


GRÁFICO 50

Valoración departamental
Indicador razonamiento numérico
Cuarto de secundaria



El 67% de los estudiantes respondieron acertadamente al indicador, por lo que se encuentran en la escala de valoración alta. Este grupo demuestra tener la capacidad de interpretar y analizar una situación problemática estableciendo, a partir de las condiciones planteadas en el problema, la naturaleza del mismo (ecuación), lo cual les permite identificar los valores de cada variable para la resolución del problema planteado.

Al contrario, el 33% de los estudiantes se sitúan en la escala de valoración baja, grupo de estudiantes que presenta dificultades al identificar los datos que se brindan para la interpretación de las situaciones problemáticas; por lo tanto, no establecen el tipo de problema ni el procedimiento correcto a seguir.

4.2.2 Transformaciones lógicas

Este indicador busca valorar en los estudiantes la capacidad que tienen para usar correctamente las reglas de inferencia o deducción lógica destinadas a formular ejercicios de razonamiento; analizar una situación particular y seleccionar la hipótesis o inferencia más apropiada para la resolución del problema. Por otra parte, relacionar el orden entre objetos, números y colores; y establecer a partir de un razonamiento lógico los cuestionamientos matemáticos que exigen satisfacer la necesidad de resolver problemas.

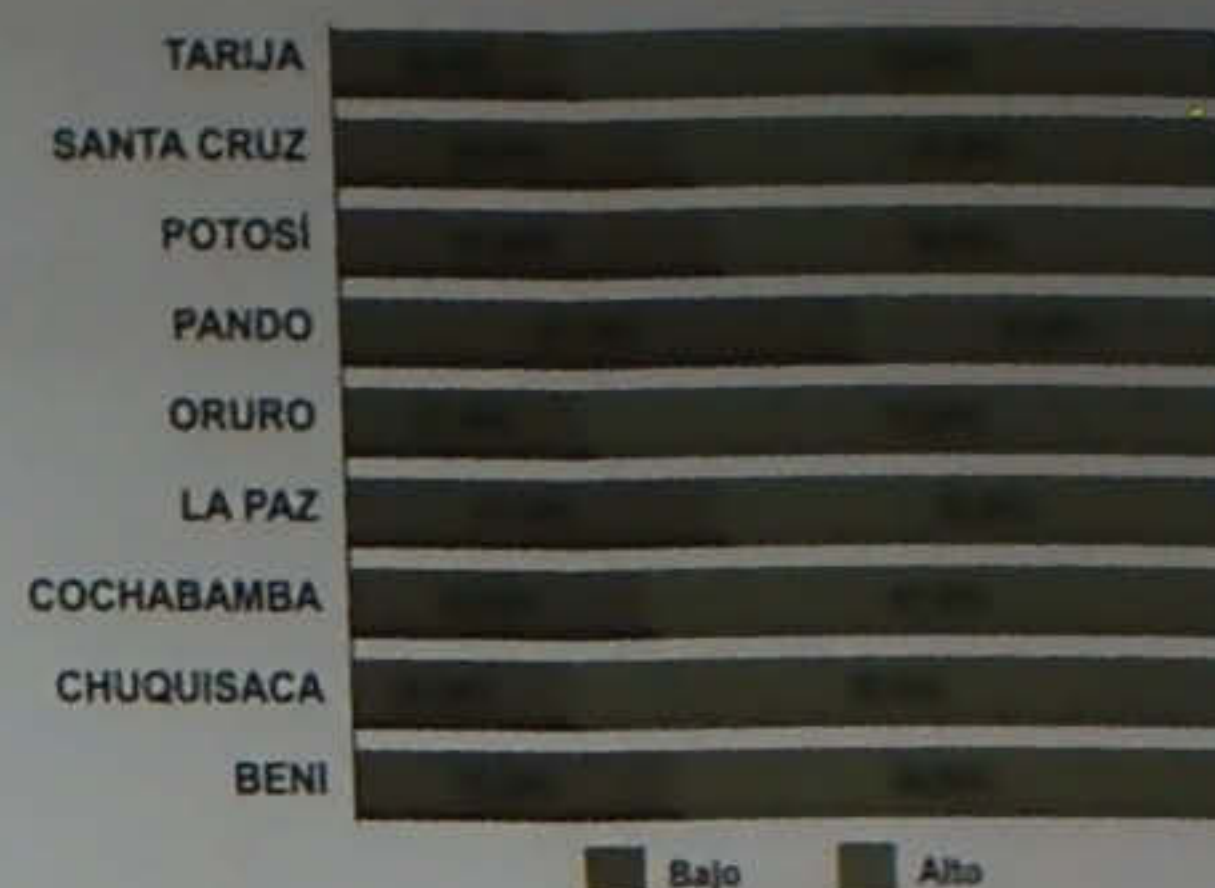
GRÁFICO 51

Valoración nacional
Indicador transformaciones lógicas
Cuarto de secundaria



GRÁFICO 52

Valoración departamental
Indicador transformaciones lógicas
Cuarto de secundaria



Con relación a transformaciones lógicas, el 63% de los estudiantes se encuentran en la escala de valoración alta, lo que representa que este grupo de estudiantes tienen la capacidad de analizar un orden lógico, utilizan correctamente los conectivos lógicos y su implicación, aplican procedimientos adecuados de las operaciones en la resolución de problemas de manera simbólica e identifican y reconocen la respuesta implícita.

Mientras que un 37% de los estudiantes se sitúan en la escala de valoración baja, quienes presentan dificultades al no establecer una relación de orden, desconocen el planteamiento de juicios matemáticos, además que no esquematizan las situaciones problemáticas, cuyas falencias no permiten llegar a la resolución de problemas.

4.2.3 Geometría

El manejo de la geometría tiene por objetivo desarrollar los conceptos de propiedades del cálculo de perímetros y áreas que puedan presentarse en la vida cotidiana, como ser el cálculo de superficies cultivables, la construcción de cercos y muros perimetrales etc. A su vez, las propiedades de la geometría permiten estimar la cantidad de materiales a usarse y los costos que implican las construcciones, incluidos otros problemas que se presentan en el diario vivir del contexto.

La resolución de operaciones geométricas requiere de la habilidad del planteamiento y resolución de ecuaciones, que a su vez requieren conocer el concepto de áreas, perímetros y las formulas de cálculo de las mismas; además, las distintas medidas y sus equivalencias de distintos sistemas métricos, relacionar distintas figuras geométricas e interpretarlas adecuadamente para encontrar una solución lógica al problema planteado.

Este indicador valora la habilidad del estudiante de aplicar conceptos fundamentales de áreas y perímetros, expresándolos en distintas unidades de medida.

GRÁFICO 53

Valoración nacional
Indicador geometría
Cuarto de secundaria



GRÁFICO 54

Valoración departamental
Indicador geometría
Cuarto de secundaria



El 38% de los estudiantes de cuarto de secundaria se sitúan en la escala de valoración alta. Este grupo de estudiantes posee la habilidad suficiente para resolver problemas geométricos ya que son capaces de analizar los contenidos de los problemas, además que calculan perímetros y áreas tomando en cuenta la superficie total de la figura. Dichos conceptos y procedimientos son usados en el diario vivir.

Por otra parte, el 46% de los estudiantes se sitúan en la escala de valoración media. Este grupo de estudiantes no manejan una cantidad adecuada de conceptos geométricos elementales, es decir, tienen noción sobre el cálculo del área de una superficie, pero no conocen el concepto de perímetro.

Contrariamente, un 16% de los estudiantes se ubican en la escala de valoración baja. Este grupo muestra una serie de limitaciones en el manejo de terminología y nociones geométricas elementales; dificultad para identificar y relacionar los enunciados y las figuras con las propiedades geométricas correspondientes; además que no identifican la relación que existe entre perímetro y área.

4.2.4 Porcentajes

El cálculo de porcentajes tiene múltiples aplicaciones en problemas de matemática, como en el comercio, en encuestas de opinión, medición de índices de producción, natalidad, mortalidad y, muy usado, en finanzas, para indicar aumentos, disminuciones, descuentos, tasas de interés, etc. En ese sentido, el cálculo de porcentajes se convierte en una herramienta de gran utilidad en la vida cotidiana.

El indicador valora la capacidad del estudiante en el manejo adecuado de porcentajes aplicando las reglas de proporcionalidad para resolver problemas de su entorno referidos a proporciones proporcionales, en cuya resolución puede ser utilizada la regla de tres simple, además de trabajar con equivalencias (si una cantidad en porcentajes aumenta, la otra disminuye a razón del 100%).

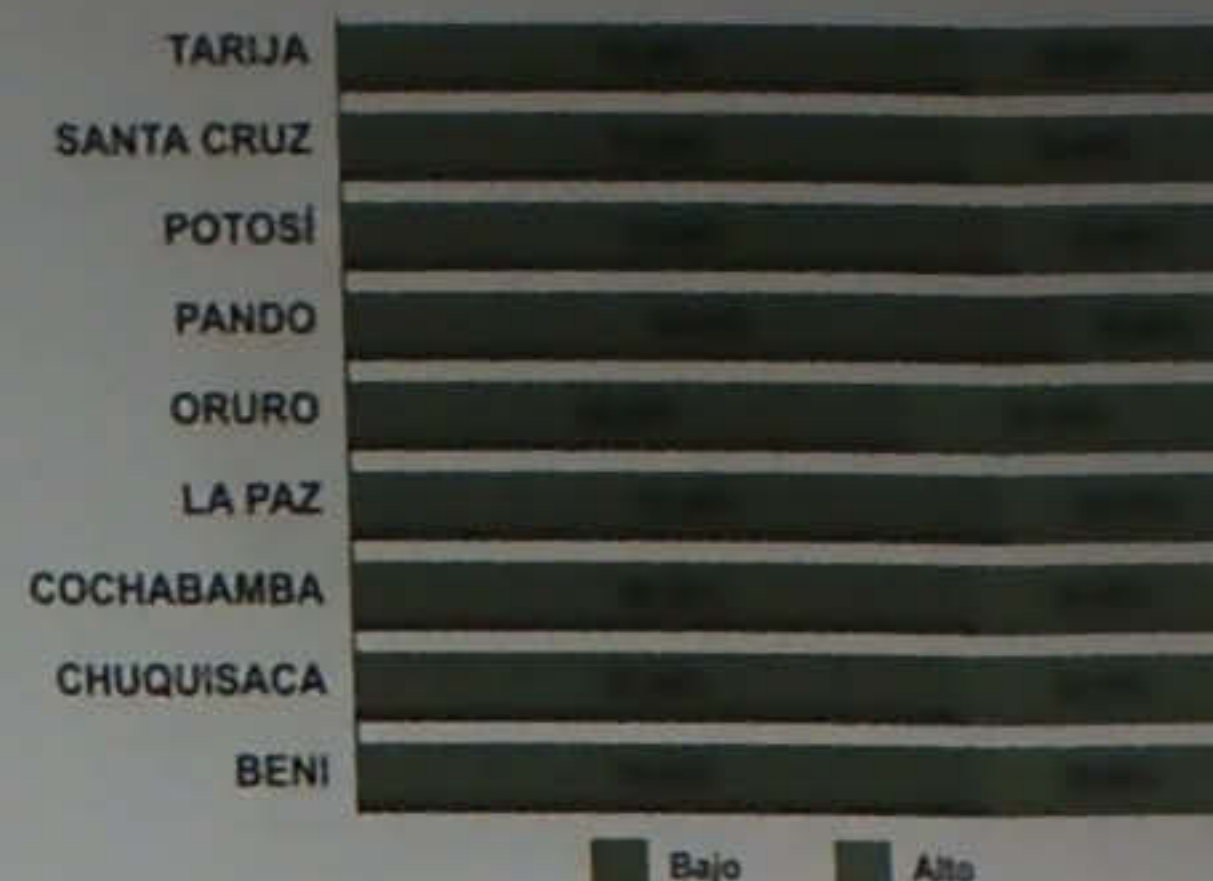
GRÁFICO 55

Valoración nacional
Indicador porcentaje
Cuarto de secundaria



GRÁFICO 56

Valoración departamental
Indicador porcentaje
Cuarto de secundaria



Los estudiantes comprendidos en la escala de valoración alta (29%) tienen la capacidad de interpretar un problema del tanto por ciento y esquematizar el problema mentalmente relacionando cantidades numéricas, lo que les permite aplicar las reglas de proporcionalidad, interpretando adecuadamente las distintas cantidades numéricas en porcentajes y viceversa.

Mientras que el 71% de los estudiantes se sitúa en la escala de valoración baja, posiblemente debido a la poca práctica de problematizar ejercicios con porcentajes que implican mayor grado de complejidad (pese a ser situaciones de la cotidianidad, no están siendo trabajadas adecuadamente en el ámbito escolar), así como también puede ser producto de la escasa experiencia en la aplicación de la regla de tres simple como la estrategia más usada para resolver este tipo de problemas.

4.2.5 Probabilidad

La probabilidad es la parte de la matemática que se encarga de estudiar los sucesos aleatorios en los que no se puede predecir el resultado que se obtendrá al realizarlo porque éste depende del azar. La aleatoria es el estudio de las permutaciones, variaciones, combinaciones y particiones, donde se busca calcular el número de posibilidades lógicas de algún suceso y tomar recaudos o acciones inmediatas sobre lo que podría ocurrir.

Este indicador valora la capacidad del estudiante de establecer relaciones lógicas a partir de problemas planteados de combinatoria entre diferentes conjuntos de elementos (combinaciones) y la idea de elegir aleatoriamente un elemento de cada conjunto para un fin determinado.

GRÁFICO 57

Valoración nacional
Indicador probabilidades
Cuarto de secundaria



GRÁFICO 58

Valoración departamental
Indicador probabilidades
Cuarto de secundaria



El 40% de los estudiantes se encuentran en la escala de valoración alta, quienes tienen la capacidad de aplicar el concepto de combinaciones, utilizan estrategias que facilitan el cálculo del número de combinaciones entre los elementos de diferentes conjuntos y también del número de combinaciones en los elementos de un único conjunto, además que vinculan adecuadamente el cálculo de probabilidades con la combinatoria y organizan la información para poder inferir conclusiones.

Mientras que, contrariamente, el 60% de los estudiantes de cuarto de secundaria se sitúan en la escala de valoración baja, quienes manifiestan dificultades en el razonamiento lógico para la interpretación del problema planteado, así como también en el cálculo del número de combinaciones entre los elementos dados, y poca destreza en el juego aleatorio de las diferentes conmutaciones y en la organización de la información.

4.2.6 Proporcionalidad

La proporcionalidad es una relación entre magnitudes medibles. Dos magnitudes pueden subir o bajar (aumentar o disminuir), o bien si una de las magnitudes sube la otra baja y viceversa. Si ocurre, como en el primer caso, que las dos magnitudes que se comparan o relacionan pueden subir o bajar en igual cantidad, hablamos de magnitudes directamente proporcionales, y si ocurre, como en el segundo caso, que si una magnitud sube y la otra baja en la misma cantidad, hablaremos de magnitudes inversamente proporcionales. La manera cómo accionan las proporciones nos permite adentrarnos en lo que llamamos regla de tres, fórmula que permite resolver una gran cantidad de problemas matemáticos.

Este indicador busca valorar en los estudiantes la habilidad de razonamiento sobre la proporcionalidad de diferentes magnitudes, usar correctamente las pautas de relación lógica, técnicas y estrategias para descomponer el problema, identificando los elementos determinantes del mismo, elegir el método más adecuado para resolverlo, y discernir si son magnitudes directa o inversamente proporcionales para utilizar la estrategia más adecuada (regla de tres simple directa o regla de tres simple inversa).

GRÁFICO 59

Valoración nacional
Indicador proporcionalidad
Cuarto de secundaria

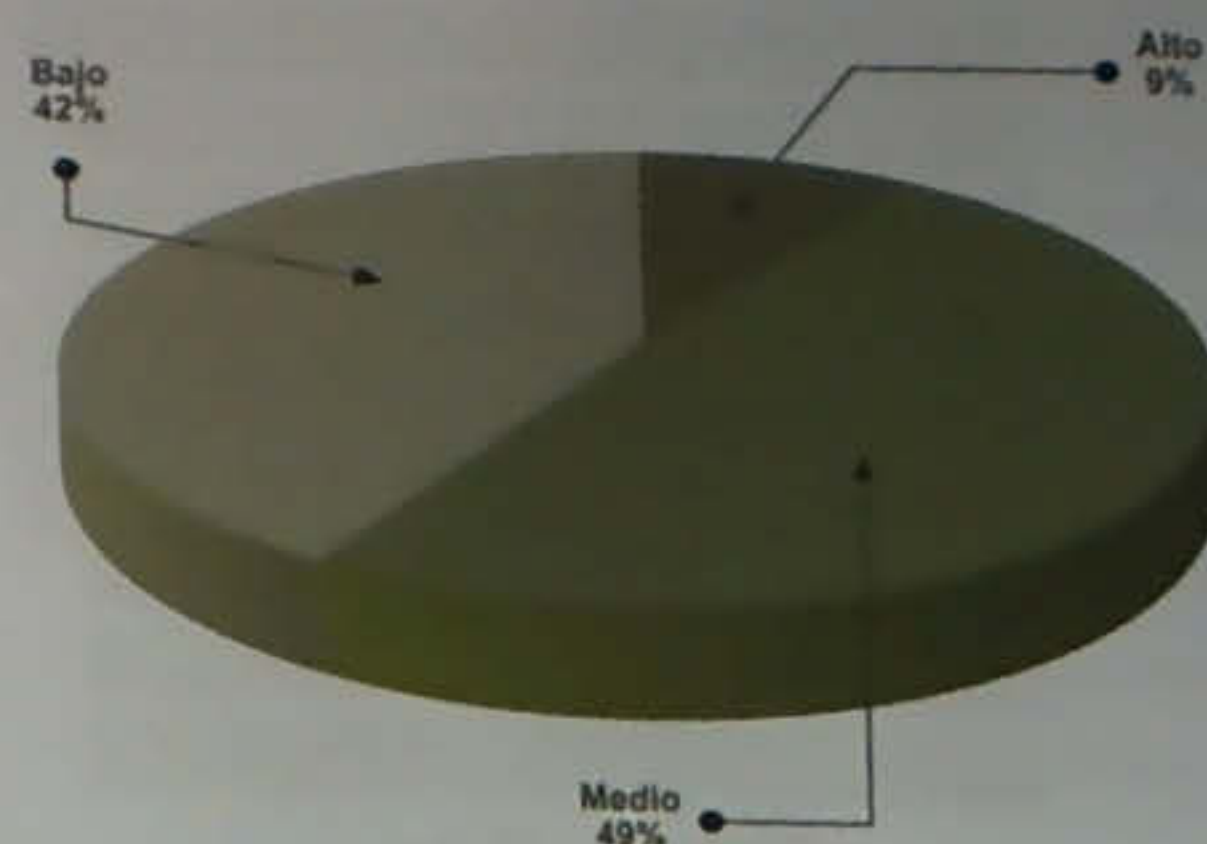


GRÁFICO 60

Valoración departamental
Indicador proporcionalidad
Cuarto de secundaria



Los estudiantes comprendidos en la escala de valoración alta (9%) poseen la habilidad necesaria para reconocer y sistematizar un problema relativo a proporcionalidades, identificando si se trata de una proporcionalidad directa o inversa y aplicando la estrategia de la regla de tres simple.

En cambio, el 49% de los estudiantes que se encuentran en la escala de valoración media, si bien identifican en el planteamiento de un problema las dos razones proporcionalmente directas y, por lo tanto, logran establecer la estrategia de solución consistente en la regla de tres simple, no logran establecer esta relación de razones proporcionales cuando el nivel de complejidad del problema aumenta añadiéndose otro cálculo previo a éste.

El 42% de los estudiantes ocupa la escala de valoración baja, grupo en el que no hallan ni establecen relaciones entre dos razones de diferentes magnitudes, lo que deriva en la selección errónea de la estrategia adecuada para resolver el problema (regla de tres simple).

4.2.7 Tratamiento de la información

El tratamiento de la información se refiere a la presentación de información en tablas y gráficos (diagrama de barras, diagrama circular, diagrama de puntos, etc.), así como a la lectura, interpretación y análisis de la información.

El indicador pretende valorar en los estudiantes los conocimientos adquiridos en el área del tratamiento de la información a partir de la descripción, interpretación y análisis de datos e informaciones representados en gráficos estadísticos, visualizando su información y relacionando las variables para obtener una interpretación global de la información.

GRÁFICO 61

Valoración nacional
Indicador tratamiento de la información
Cuarto de secundaria

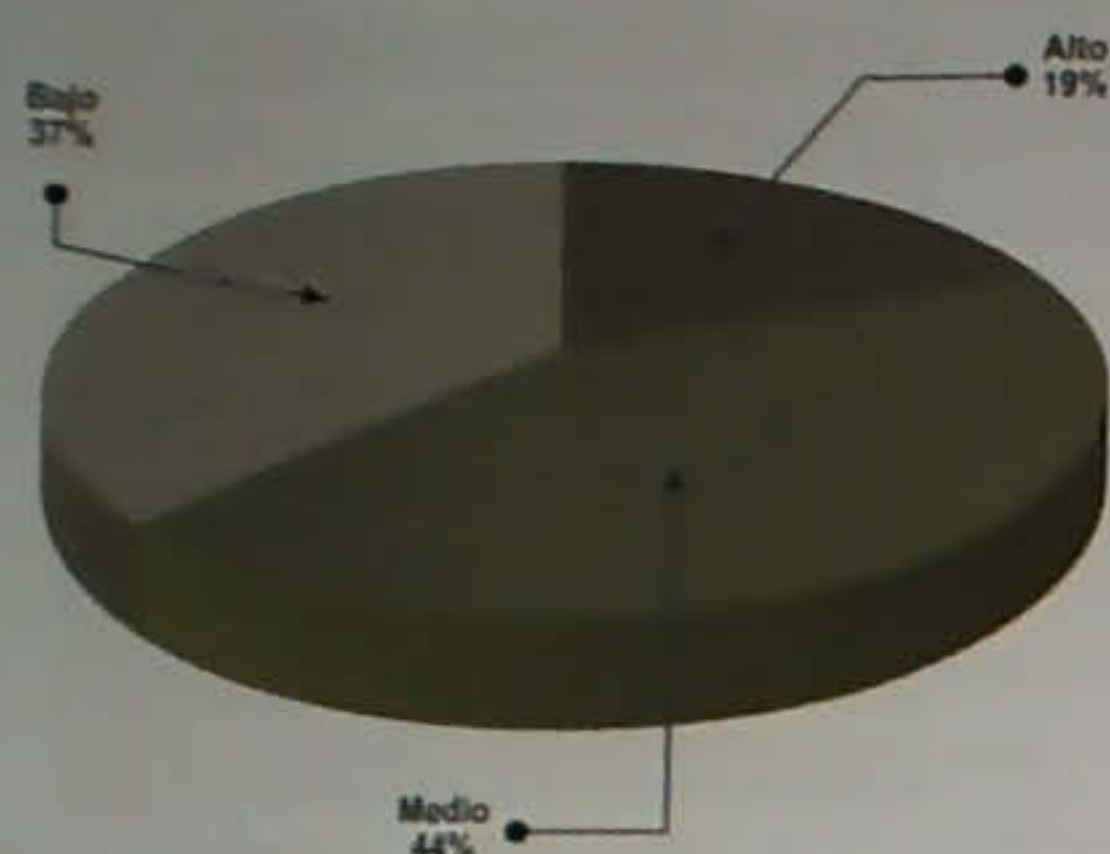


GRÁFICO 62

Valoración departamental
Indicador tratamiento de la información
Cuarto de secundaria



El 19% de los estudiantes alcanzan la escala de valoración alta, grupo que resuelve tareas que indican un manejo de términos y nociones de tratamiento de la información, pues muestra un nivel alto de interpretación de los datos de una gráfica, explicando la relación entre las variables y frecuencias, y dilucidando qué es lo que expresa un gráfico y cuál su relevancia.

El 44% de los estudiantes se sitúan en la escala de valoración media; aquí los estudiantes realizan una interpretación parcial de los datos de una gráfica, puesto que, o bien sólo reconocen los elementos generales de la información contenida en el gráfico (identificación y relación de variables) o únicamente encuentran la utilidad de mostrar los datos (qué expresa el gráfico y cuál es su relevancia).

El 37% de los estudiantes se encuentran en la escala de valoración baja, reflejando así su dificultad en la lectura descriptiva y en la interpretación y análisis de los datos estadísticos contenidos en una gráfica, lo que les impide relacionar las variables y lograr una comprensión general de lo que expresa un gráfico.

4.2.8 Lógica

El indicador aprecia la capacidad del estudiante en establecer relaciones lógicas matemáticas a partir de enunciados y proposiciones planteados; asimismo, la habilidad de pensar un problema de diferentes maneras, y la capacidad de decidir la mejor manera de resolver un problema utilizando los recursos más adecuados, que van desde la exploración, la iniciativa y el espíritu de búsqueda, recurriendo a actividades basadas en el tanteo y en la reflexión.

GRÁFICO 63

Valoración nacional
Indicador lógica
Cuarto de secundaria

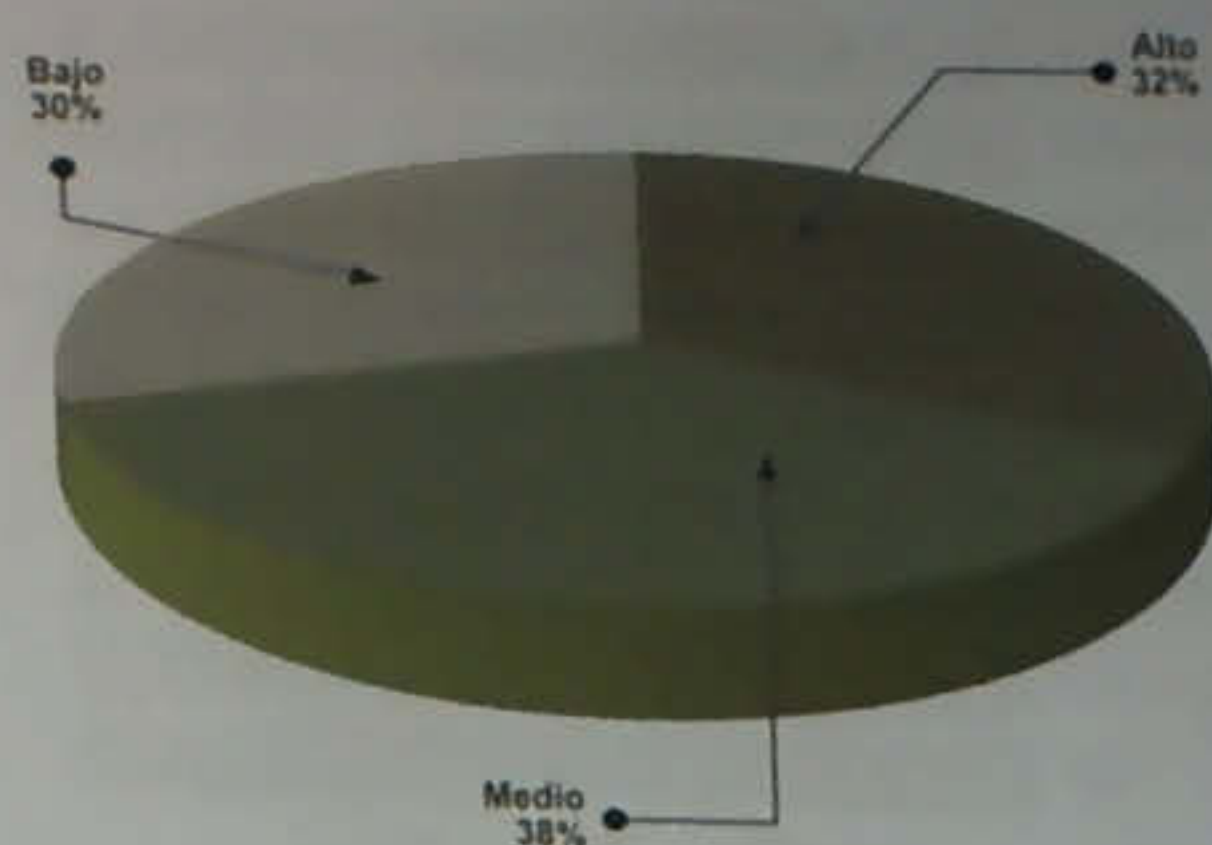
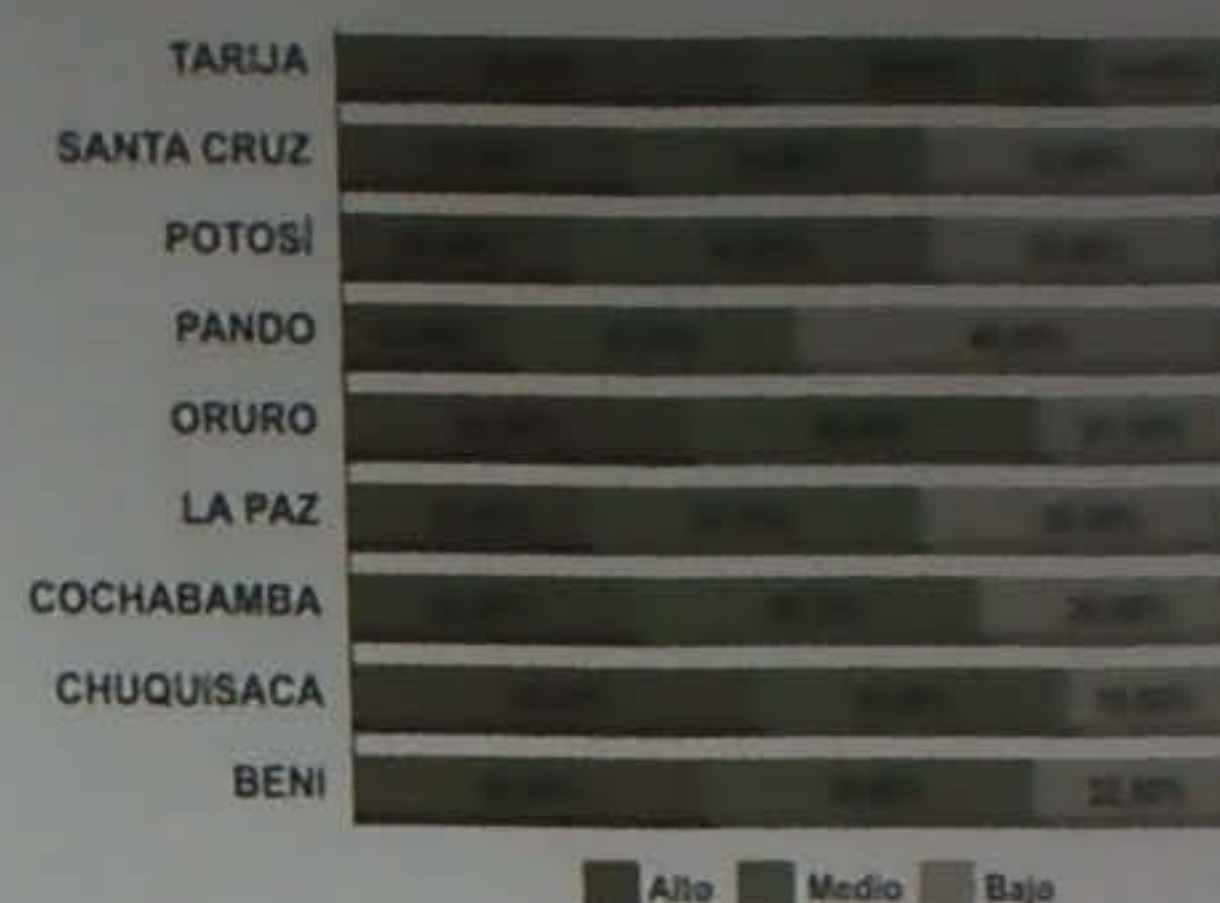


GRÁFICO 64

Valoración departamental
Indicador lógica
Cuarto de secundaria



El 32% de los estudiantes se encuentran en la escala de valoración alta, grupo que tiene la capacidad de establecer relaciones lógicas entre los datos de un enunciado, condición esencial para la consecución del resultado, y, a partir de ello, aplican diversos procedimientos de resolución, como por ejemplo utilizar un algoritmo específico, por tanteo y otros.

En cambio, los estudiantes que se encuentran en la escala de valoración media (38%) si bien encuentran la relación lógica de los datos de un problema, no llegan a resolverlo porque realizan cálculos rutinarios. Nótese que en este tipo de ejercicios la vía de solución no siempre es conocida, dado que requiere que el estudiante realice procedimientos que partan de su creatividad, iniciativa e inventiva.

Contrariamente, los estudiantes situados en la valoración baja (30%) manifiestan dificultades al momento de establecer la relación lógica a partir de los enunciados, al ser ésta una condición básica. En consecuencia, no encuentran el resultado de un problema de estas características.

Se puede inferir, a raíz de estos últimos datos, que los estudiantes se desorientan al no encontrar pistas explícitas en el planteamiento de un problema respecto al procedimiento de resolución a seguir. Por lo que se puede señalar que en el sistema escolarizado no se incentiva el razonamiento lógico, por un lado, familiarizando al estudiante con este tipo de problemas, y, por otro, realizando un acompañamiento adecuado en la resolución que verifique y guíe cómo el estudiante plantea relaciones lógicas.

5. Conclusiones

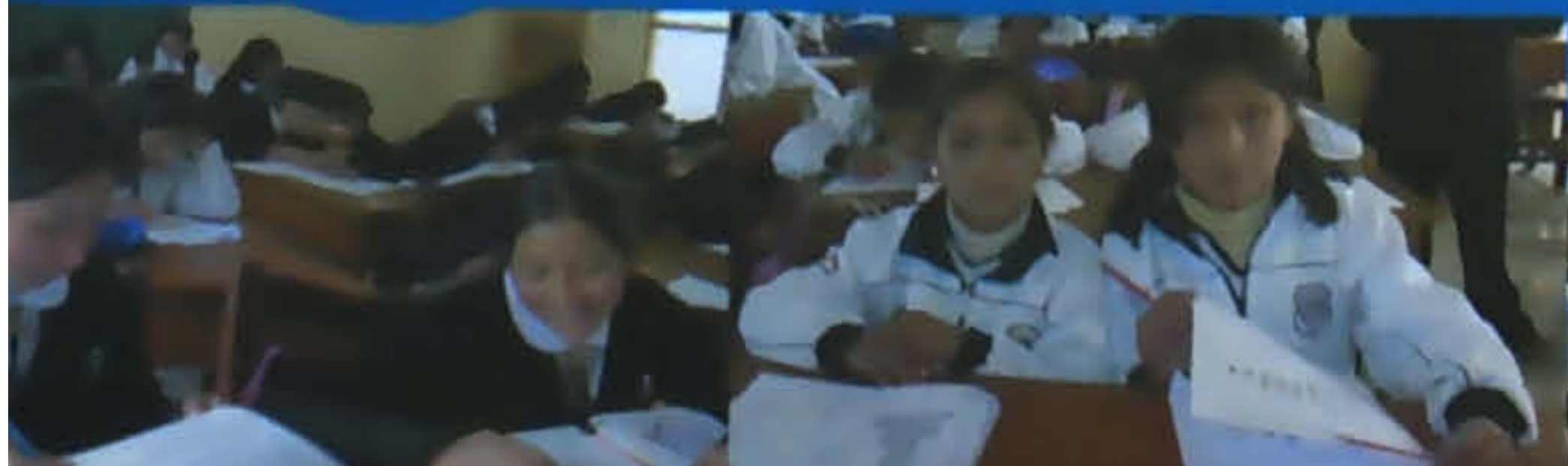
De acuerdo a la nueva política educativa que plantea una educación sociocomunitaria productiva, que promueve una educación en la vida y para la vida, es importante valorar la situación de la educación en cuarto de secundaria a partir de temáticas de comprensión lectora, conocimiento de la realidad plurinacional y razonamiento lógico matemático. En este sentido, se advierte, conforme a los datos, que la mayor parte de los estudiantes de cuarto de secundaria se encuentran en una escala de valoración media en las tres temáticas.

Este dato (valoración media) se explica por sí solo; es una posición intermedia que si bien no es del todo alentadora, tampoco expresa negativamente la situación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Es así que en comprensión lectora sabemos que los estudiantes tienen una comprensión literal, de reorganización de la información e inferencial; sin embargo, no llegan a realizar una reflexión crítica de lo leído, ni tampoco una apreciación lectora. Existe un avance, aunque urge encarar esta capacidad en su verdadera dimensión, donde el leer no se reduzca a la relación lector-texto, ni se la practique sin entender primero el contexto, más aún si pensamos que este grupo está próximo a desempeñarse activamente en la comunidad, será necesario lograr el desarrollo de los cinco niveles de comprensión lectora, promover una lectura crítica, reflexiva y propositiva, no sólo de diversos textos, sino también de la realidad.

En cuanto a realidad plurinacional, del mismo modo es alentador saber que los estudiantes identifiquen algunos momentos históricos trascendentales, porque este hecho constituye un cimiento para una interpretación fiel del pasado. Sin embargo, es necesario profundizar esta memoria histórica, puesto que un conocimiento parcial puede ser fácilmente manipulado y conducir a una interpretación errónea de los hechos y, por ende, a una incomprensión del actual proceso. Asimismo, impide al estudiante ser crítico frente a su realidad y tomar una posición respecto a ella. Por tanto, urge redireccionar los procesos educativos de modo que generen la comprensión de los hechos históricos como relaciones complejas, causales y correlacionales, para que a partir de ello perciban el presente (social, económico, político, etc.) conectado al pasado y con un mejor posicionamiento respecto al futuro.

Respecto a razonamiento lógico matemático, la posición media de la mayoría de los estudiantes indica que éstos, si bien resuelven algunos problemas cuya vía de resolución no sigue recorridos tradicionales y donde el nivel de producción de los mismos es más elevado, tienen dificultades en situaciones relacionadas con porcentajes, probabilidades y proporcionalidad. En tal caso, todavía se nota la presencia de un razonamiento lógico matemático que tiene su utilidad solamente en el aula y está desconectado de la realidad; por tanto, este hecho puede que quede en la mente de los estudiantes como el logro de un aprendizaje cuya principal utilidad fue aprobar el curso, pero que nunca en el trayecto de sus vidas se aplicó en la cotidianidad. Entonces, el reto del razonamiento lógico matemático está en traspasar el objetivo de desarrollar el pensamiento abstracto del estudiante hacia una construcción más fructífera para la vida en comunidad, contribuyendo al fortalecimiento de la ciencia y tecnología, es decir que ese conocimiento se asocie con el aspecto productivo.



CUADERNILLO 1: ORIENTACIONES METODOLÓGICAS DEL ESTUDIO

CUADERNILLO 2: INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO, PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD Y FORMACIÓN DE MAESTROS

CUADERNILLO 3: SITUACIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE: QUINTO DE PRIMARIA

CUADERNILLO 4: SITUACIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE: OCTAVO DE PRIMARIA

CUADERNILLO 5: SITUACIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE: CUARTO DE SECUNDARIA