



Universidad Autónoma de Baja California

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Unidad de Evaluación Educativa

Evaluación del aprendizaje del área de español a egresados de la educación primaria en Baja California

UEE Reporte Técnico 07 – 004

2007

Luis Ángel Contreras Niño



El presente reporte técnico documenta el estudio evaluativo con el mismo nombre que fue financiado por el Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos de Baja California.

El presente documento fue aprobado por el Consejo Académico de la UEE y por su Consejo Consultivo. Este documento no ha sido publicado o sometido a su publicación por otro medio impreso o electrónico.

UEE

Dirección postal

Unidad de Evaluación Educativa
Km. 103 carretera Tijuana-Ensenada
Ensenada, Baja California - México
Teléfono: 646 – 175 07 00 ext. 64533
Fax: 646 – 175 20 60

Internet

<http://uee.uabc.mx>

Derechos reservados

Ninguna parte puede ser reproducida excepto mediante autorización otorgada por escrito.
Esta condición se extiende a la reproducción por cualquier medio.

Documentación del reporte técnico

1. No. de Reporte: UEE RT 07-004	2. Periodo que cubre el reporte: 15 ene 2006 al 25 sept 2007	3. Fecha de publicación 3 Diciembre 2007
4. Título: Evaluación del aprendizaje del área de español a egresados de la educación primaria en Baja California		
5. Investigadores: Luis Ángel Contreras Niño		6. Datos de contacto: Institución: UEE IIIDE UABC Tel: 646 174 59 59 e-mail: angel@uabc.mx
7. Institución responsable del estudio: Universidad Autónoma de Baja California Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo Unidad de Evaluación Educativa		8. Dirección: Km. 103, carretera Tijuana – Ensenada. Ensenada, Baja California C.P. 22890
9. Institución patrocinadora: Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos de Baja California		10. Dirección: Boulevard Anáhuac y Mar Cantábrico S/N Col. Anáhuac, Baja California C.P. 21060
11. Resumen: En este reporte técnico se presentan los resultados de la aplicación a gran escala de un examen de español de referencia criterial alineado con el currículum, destinado a monitorear la calidad de los aprendizajes que logran en dicha área los egresados de la educación primaria en Baja California. El examen fue desarrollado en 1998 y se aplicó en 2000 a una muestra de 3,151 niños cuando ingresaron a la educación secundaria en la Entidad. El examen se estructuró con cuatro versiones de 44 ítems de opción múltiple y uno de ejecución que capturó una muestra de su escritura para un total de 180 ítems, depurados inicialmente mediante operaciones de juicio que buscaron su alineamiento con las especificaciones que los produjeron, y mediante un ensayo empírico previo que permitió determinar la dificultad y poder discriminativo de los ítems, así como la confiabilidad de las versiones de examen. El reporte de resultados tiene como propósito general mostrar a las autoridades educativas de Baja California los tipos de información que pueden ser de interés y utilidad para apoyar la toma de decisiones educativas que les corresponde adoptar en su ámbito de competencia. El informe presenta los principales resultados de la ejecución logrados en la prueba por los examinados, a nivel estatal y en cada municipio, en cada una de las áreas (Lengua hablada, Lengua escrita, Recreación literaria y Reflexión sobre la lengua), subáreas y líneas de formación cuyo dominio fue evaluado, de conformidad con lo que establecía el currículum del área de español de la educación primaria, y según las principales variables contextuales que fueron exploradas en el examen y cuya relación con la ejecución de los examinados resultó estadísticamente significativa. El reporte incluye también tres anexos: el análisis psicométrico de reactivos y versiones de examen que fue realizado según los procedimientos analíticos de la teoría clásica de los tests y la teoría de la respuesta al ítem; porciones de reportes de resultados que ilustran diferentes tipos de información destinada a responsables de la planeación educativa en el estado, a un inspector escolar, y a un director de escuela; y un documento que presenta las principales características de la escritura de los egresados de la primaria en Baja California.		
12. Palabras clave: Evaluación criterial, Educación básica, Prueba de español		13. Restricción para distribución: Sin restricciones, si no se modifica.
14. Formato de cita sugerido Contreras, L. A. (2007). Evaluación del aprendizaje del área de español a egresados de la educación primaria en Baja California. UEE RT 07-004. Ensenada, México. Universidad Autónoma de Baja California.		



Contenido

1. Introducción	1
2. Descripción del examen de español.....	3
3. Características de los Examinados	4
4. Resultados	8

1. Introducción

Entre 1996 y 2000, con el apoyo del Programa Interinstitucional de Investigaciones para la Educación Superior (PIIES), el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California llevó a cabo un estudio evaluativo que tuvo como propósitos generales construir y pilotear un examen de español destinado a monitorear la calidad de los aprendizajes que logran los egresados de las escuelas primarias en Baja California (Contreras, 2000¹). En esencia se trata de un examen criterial de gran escala, alineado con el curriculum del área de español de la educación primaria. Así, el curriculum fue la base sobre la que se construyó el examen y el criterio que determinó las decisiones respecto a qué evaluar y cómo hacerlo. La metodología que se utilizó para desarrollar el instrumento se adaptó a partir del modelo psicométrico que propuso Nitko (1994²), y establece un proceso para desarrollar exámenes que consiste en seis etapas:

1. Definir el dominio de resultados que pretende el curriculum
2. Analizar el curriculum para detectar el contenido importante a evaluar
3. Desarrollar un plan de evaluación
4. Producir y validar ítems
5. Efectuar un análisis primario de los resultados
6. Efectuar un análisis secundario de los resultados para elaborar reportes sobre la ejecución de los examinados

Cabe señalar que el desarrollo y pilotaje de la prueba, correspondieron a las primeras cuatro etapas del proceso, durante las cuales se generaron los siguientes productos (Contreras, 2000):

¹ Contreras, L. A. (2000). Desarrollo y Pilotaje de un Examen de Español para la Educación Primaria en Baja California. Tesis para optar por el grado de Maestro en Ciencias Educativas. México. Baja California. UABC. En: <http://eduweb.ens.uabc.mx/egresados/Tesis/indicetesis.htm>

² Nitko, A. J. (1994). A Model for Developing Curriculum-Driven Criterion-Referenced and Norm-Referenced National Examinations for Certification and Selection of Students. Ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre Evaluación y Medición Educativas, de la Asociación para el Estudio de la Evaluación Educativa en Sudáfrica. (ASSESA)

- La retícula del área de español, que contiene el dominio curricular completo que pudo ser identificado y estructurado y sobre el que se desarrolló el examen
- Un documento con 30 especificaciones para producir los ítems de la prueba
- 180 ítems, depurados inicialmente mediante: **a.** operaciones de jueceo que los declararon congruentes con las especificaciones que los produjeron, y **b.** un ensayo empírico y la consiguiente revisión de la dificultad y la discriminación de los ítems, así como de la confiabilidad de los modelos
- Cuatro modelos de examen, estructurados con una muestra de ítems representativa del dominio curricular

A fines del año 2000, con el apoyo del Sistema Educativo Estatal de Baja California, fue posible efectuar un ensayo empírico de gran escala de los modelos de examen desarrollados. Así, se aplicó el instrumento a una muestra de 3,151 niños egresados de la educación primaria, cuando ingresaron a la educación secundaria en la Entidad.

De esta manera fue posible contar con suficientes datos empíricos para observar tanto la calidad técnica de los ítems y la de los modelos de examen, así como para efectuar el análisis secundario de los datos para elaborar informes de resultados a los usuarios de la información. Estas dos últimas acciones corresponden a las fases 5 y 6 de la metodología mencionada y constituyen el propósito del presente documento.

En consecuencia, este reporte de resultados está dirigido al Secretario de Educación en el Estado de Baja California y tiene como propósito general mostrar los tipos de información que pueden ser de interés y utilidad para apoyar y fundamentar las decisiones educativas que le corresponde adoptar en su ámbito de competencia.

El informe presenta los principales resultados de la ejecución logrados en la prueba por los examinados, a nivel estatal y en cada municipio, por cada una de las áreas, subáreas y líneas de formación cuyo dominio fue evaluado, de conformidad con lo que establece el currículum del área de español de la educación primaria (SEP, 1993), y según las principales variables contextuales que fueron exploradas en el examen y cuya relación con la ejecución de los examinados resultó estadísticamente significativa.

De manera complementaria, se presentan también tres anexos: 1) En el primero de ellos se presentan los análisis de reactivos y modelos de examen correspondientes a los cuatro modelos que integran la prueba, mismos que fueron realizados según los procedimientos analíticos que comúnmente se emplean dentro de la teoría clásica de los tests y la teoría de la respuesta al ítem. El propósito de estos análisis fue proporcionar información técnica sobre los estándares de calidad psicométrica a los que se ajustó el instrumento elaborado; 2) Porciones de reportes de resultados que, a manera de ilustración, eventualmente podrían estar destinados a los responsables de la planeación educativa de la educación básica en el estado, a un inspector escolar, y a un director de escuela; y 3) Documento sobre las características de la escritura de los egresados de escuelas primarias en Baja California, mismo que complementa la información proporcionada en el presente informe sobre los resultados de la evaluación de los ensayos producidos por lo examinados en respuesta al reactivo de ejecución del examen.

2. Descripción del examen de español.

El examen de español fue estructurado en cuatro versiones de la prueba, cada una de ellas integrada por 44 ítems de opción múltiple, que evaluaron el dominio que lograron los egresados de la educación primaria en Baja California sobre el

currículum del área de español. Además, se diseñó un reactivo de ejecución, el cual capturó una muestra de la escritura de los niños. Como se describe en el anexo 1, los análisis del comportamiento de los ítems de opción múltiple y del ítem de ensayo mostraron que las características psicométricas del examen fueron las adecuadas para hacer inferencias válidas y confiables sobre el dominio del currículum de dicha área.

Cada versión de la prueba evaluó el dominio de las cuatro áreas de formación curricular, que en el año 2000 correspondían a la lengua hablada, lengua escrita, recreación literaria y reflexión sobre la lengua. En cada una de dichas áreas se evaluaron los conocimientos y habilidades del estudiante. En el caso de las áreas de lengua escrita y recreación literaria, se evaluaron también las situaciones comunicativas en las cuales tales conocimientos y habilidades debían aplicarse. En la tabla 1 se presenta el número de ítems correspondiente a esas líneas de formación.

Tabla 1 Descripción de la asignación de ítems para las principales líneas de formación del currículum de español que fueron evaluadas.

Área curricular	Línea de formación	Número de ítems
Lengua hablada	Exposición y entrevistas	3
Lengua escrita	Manejo de letras y sílabas: ortografía	9
Recreación literaria	Comprensión y creación de géneros populares	5
Reflexión sobre la lengua	Uso de palabras en la oración: sujeto, verbo y predicado	9

3. Características de los Examinados

El examen de español se aplicó a 3,151 estudiantes egresados de la educación primaria, cuando entraron a la educación secundaria. La muestra de examinados se calculó para ser representativa a nivel estatal y municipal.

Para anotar en la hoja de respuestas del examen la información correspondiente a las variables de contexto de cada examinado, se solicitó el apoyo del director y profesores del plantel donde se aplicó la prueba, quienes días antes de la aplicación solicitaron los datos a los alumnos y a sus padres.

Tras estructurar y depurar la base de datos de los resultados del examen, la muestra de 3,094 egresados de primaria, se redujo a 2,940, de los cuales 1,431 fueron de sexo femenino y 1,441 de sexo masculino. El 70% con edades hasta de 12 años, el 29% con edades de 13 a 14 años, y el 1% con edades entre 15 y 20 años. El tipo de escuela al que asistían se distribuyó de tal forma que el 10.3 % de los alumnos examinados asistían a escuelas privadas, mientras que el 89.7% de los estudiantes cursaban sus estudios en escuelas públicas. En lo que se refiere al turno al que asistieron a la escuela, el 77.46% de los niños lo hacían en el turno matutino, y el 22.54% asistían a la escuela en el turno vespertino. El 63% de las escuelas que formaron parte de la muestra, están bajo el control federal y el 37% bajo control estatal.

El número de estudiantes examinados por municipio se describe en la tabla 2, siendo Tijuana el municipio en el que se examinó a un mayor número de egresados, y Rosarito el municipio con menos estudiantes participantes.

Tabla 2. Número de alumnos examinados en cada municipio de Baja California.

Municipio	Número de alumnos examinados	N válido
Tijuana	1,296	1,182
Mexicali	907	776
Ensenada	410	403
Tecate	278	252
Rosarito	260	201
Total	3,151	2,814

En lo que toca a su nivel socioeconómico, el 6.2% de los estudiantes pertenecía al nivel socioeconómico alto, el 23% al nivel medio alto, el 66.2% al nivel medio y el 4.6% al nivel bajo. Respecto a la escolaridad de su mamá, la distribución de dicha variable se presenta en la figura 1.

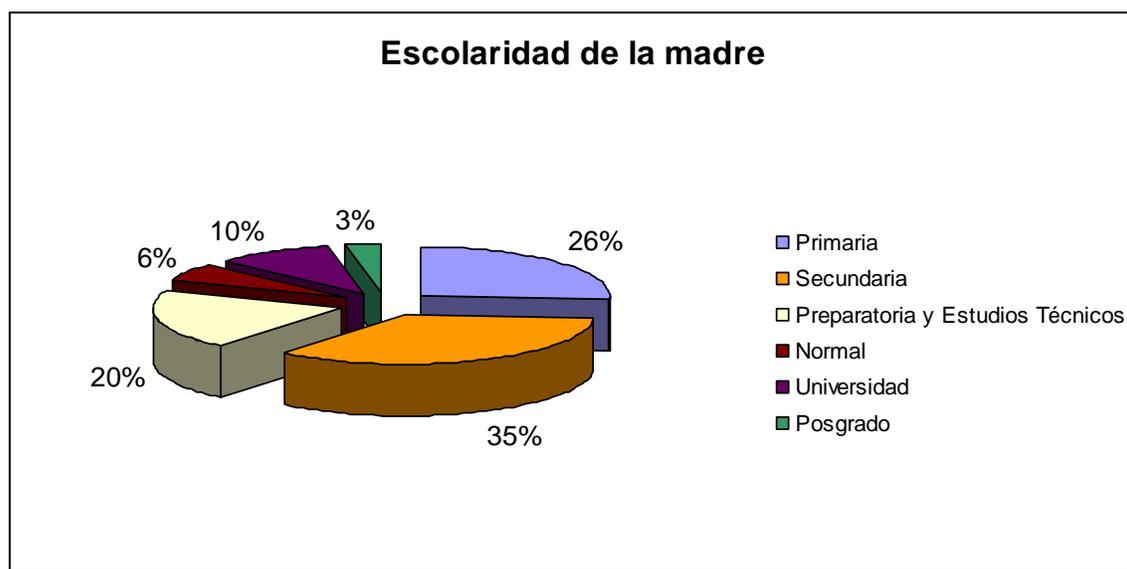


Figura 1. Descripción de la escolaridad de las madres de los alumnos evaluados.

En cuanto a la ocupación del padre, esta se distribuyó de la siguiente manera: el 30% eran empleados, el 22% eran profesionistas, el 11% se dedicaba al comercio,

el 4% eran técnicos, el 1% eran directivos, y finalmente en la categoría de otros se agrupó a aquellas ocupaciones que no se presentaron como opciones de respuestas; esta agrupación corresponde al 32% de la muestra total.

A continuación se presentan los resultados de la evaluación a nivel estatal y municipal, para cada una de las líneas de formación que fueron representadas de mejor manera en el examen (es decir, las que concentraron el mayor número de reactivos de la prueba). El análisis de resultados se llevó a cabo con base en el nivel de dominio del currículum del área de español en general y para cada línea de formación evaluada. En cada caso, se clasificó el dominio de los contenidos logrado por los examinados en 3 niveles: alto, medio y bajo; correspondiendo el nivel alto al porcentaje de examinados que obtuvieron entre el 73% y 100% de aciertos; el nivel medio, al porcentaje de examinados que obtuvieron entre el 28% y el 72% de aciertos; y el nivel bajo al porcentaje de examinados que obtuvieron menos del 27% de aciertos.

Resultados

Figura 2. Resumen de los resultados de la evaluación por municipio y en el estado.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido del área de español resultó alto, intermedio o bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto del español fue Ensenada, seguido por Mexicali, Tijuana, Tecate y Rosarito.

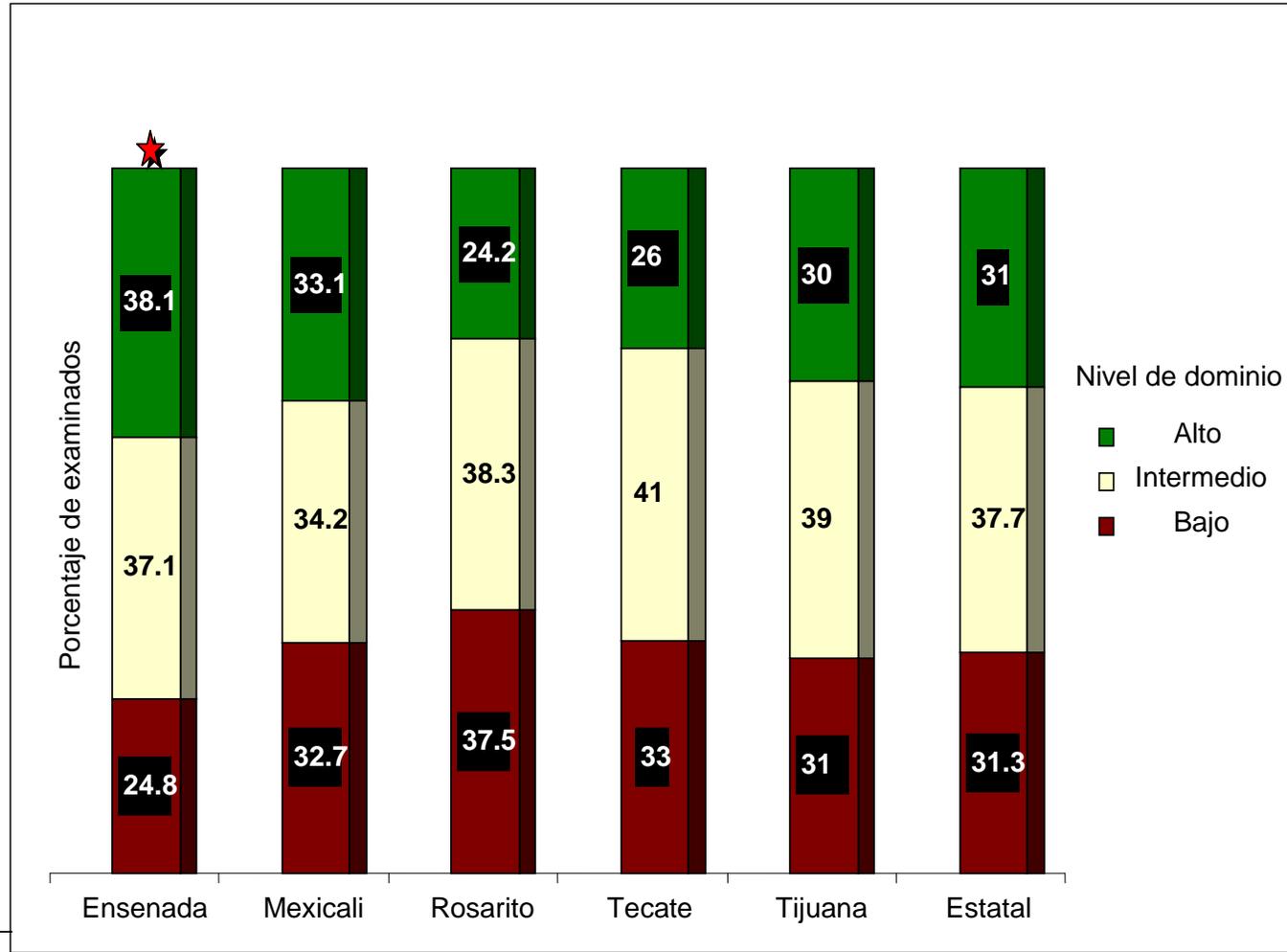


Figura 3. Resumen de los resultados de la evaluación por municipio y en el estado, para la línea de formación de exposición y entrevista.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido de la línea de formación de exposición y entrevista, resultó alto, medio o bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto de la línea de exposición y entrevista fue Ensenada, seguido por Tijuana, Mexicali, Tecate y Rosarito.

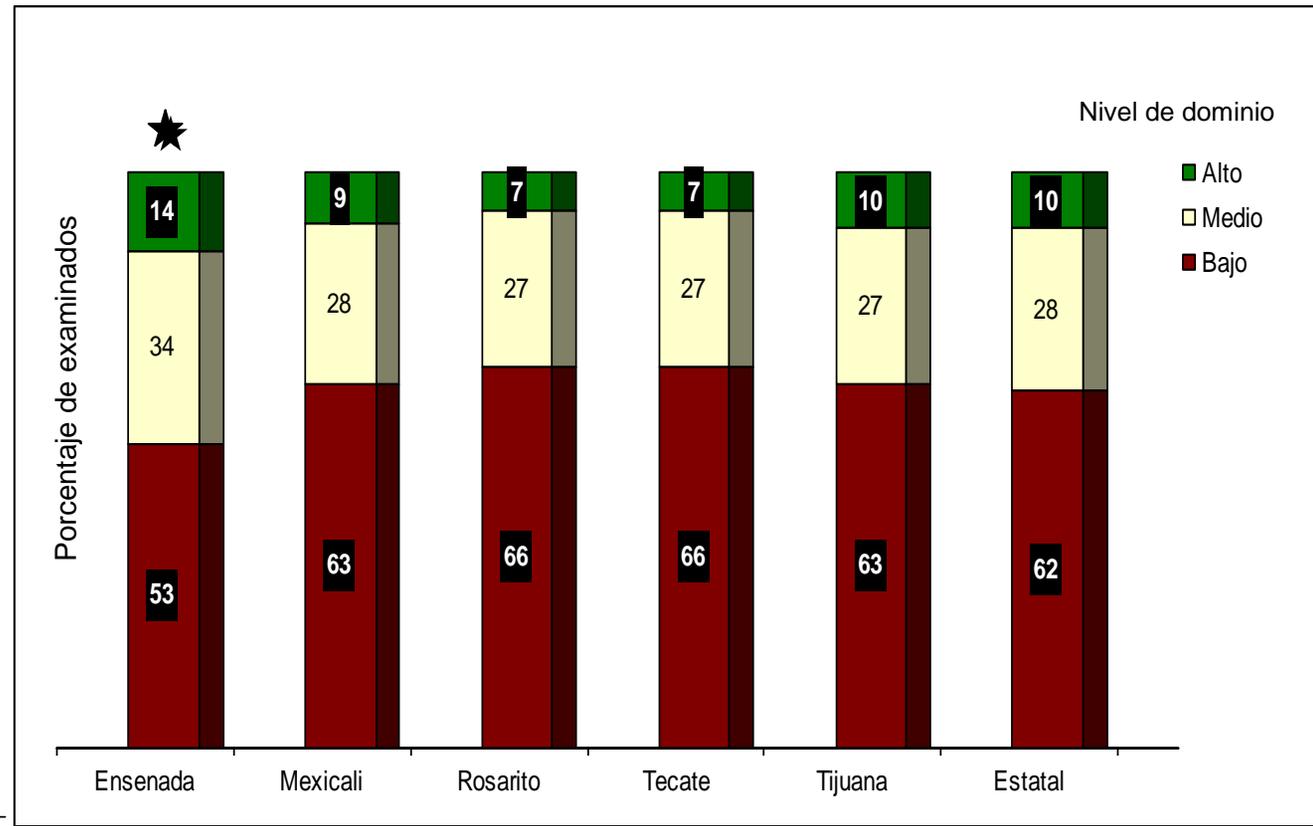


Figura 4. Resumen de los resultados de la evaluación por municipio y en el estado, de la línea de formación relativa al manejo de letras y sílabas.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio de la línea de formación de manejo de letras y sílabas, del currículum del área de español, resultó alto, medio o bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto en dicha línea fue Ensenada, seguido por Tecate, Mexicali, Tijuana y Rosarito.

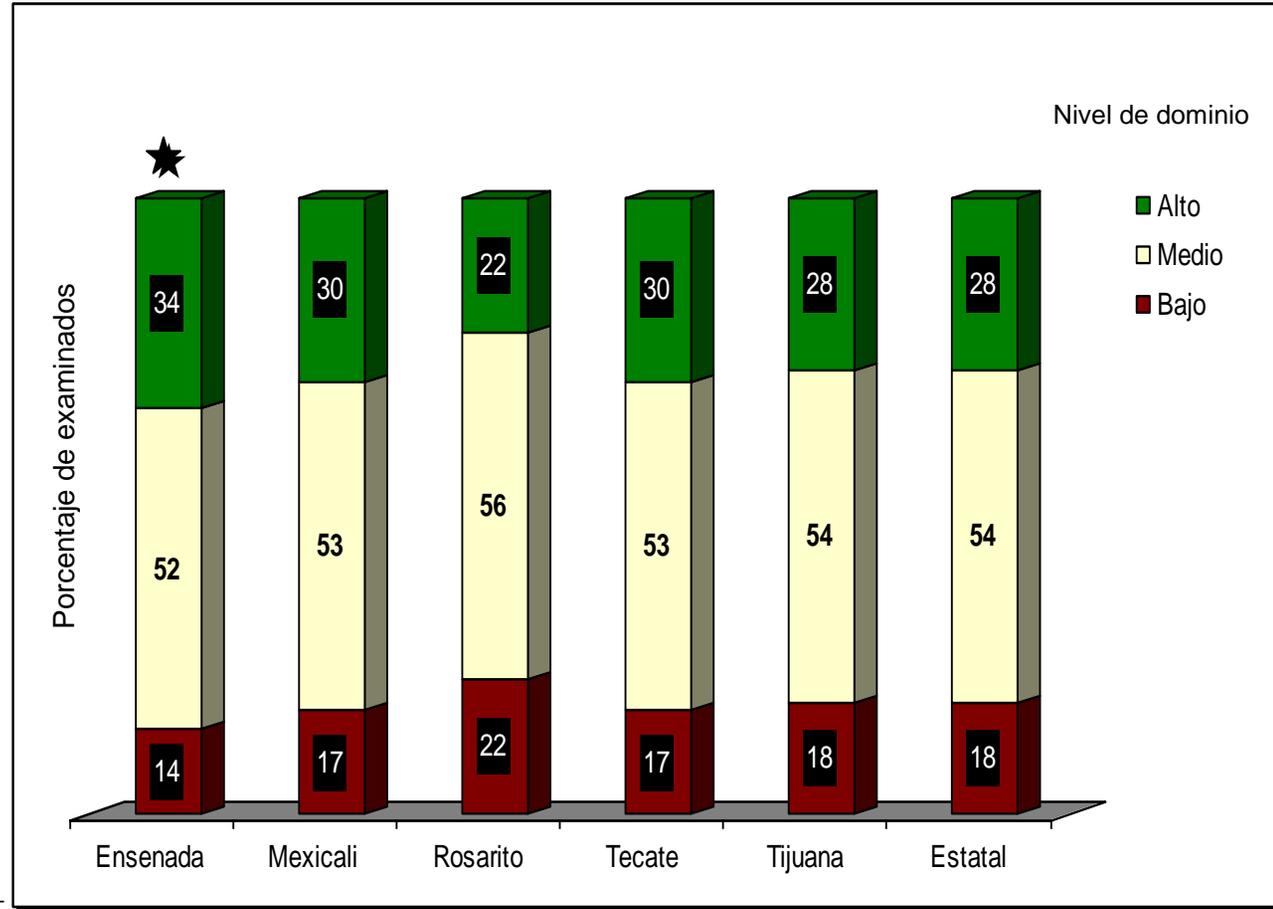


Figura 5. Resumen de los resultados de la evaluación por municipio y en el estado, de la línea de comprensión y creación de géneros populares.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general de la comprensión y creación de géneros populares resultó alto, intermedio o bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto de esta línea de formación del currículum de español fue Ensenada, seguido por Rosarito, Mexicali, Tijuana y Tecate.

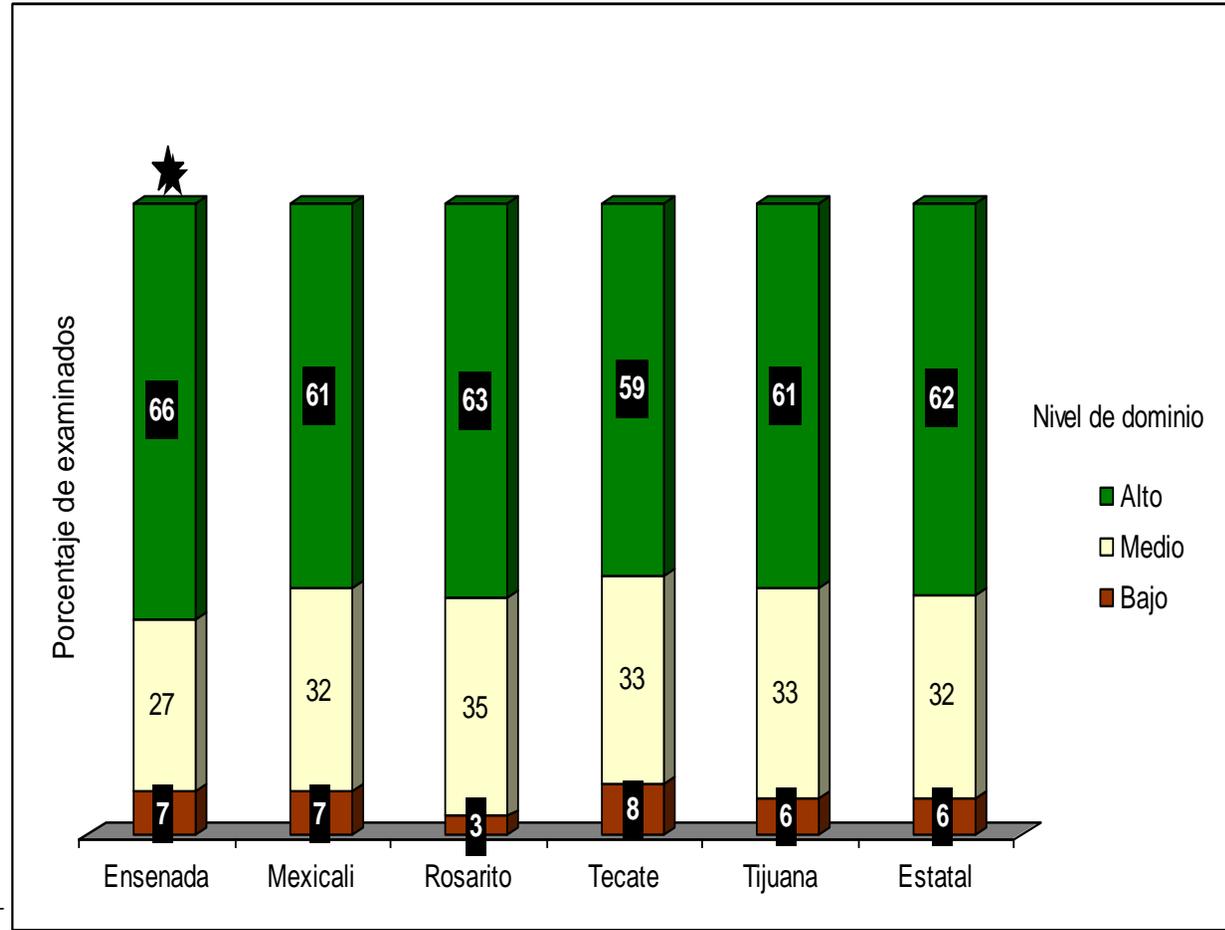
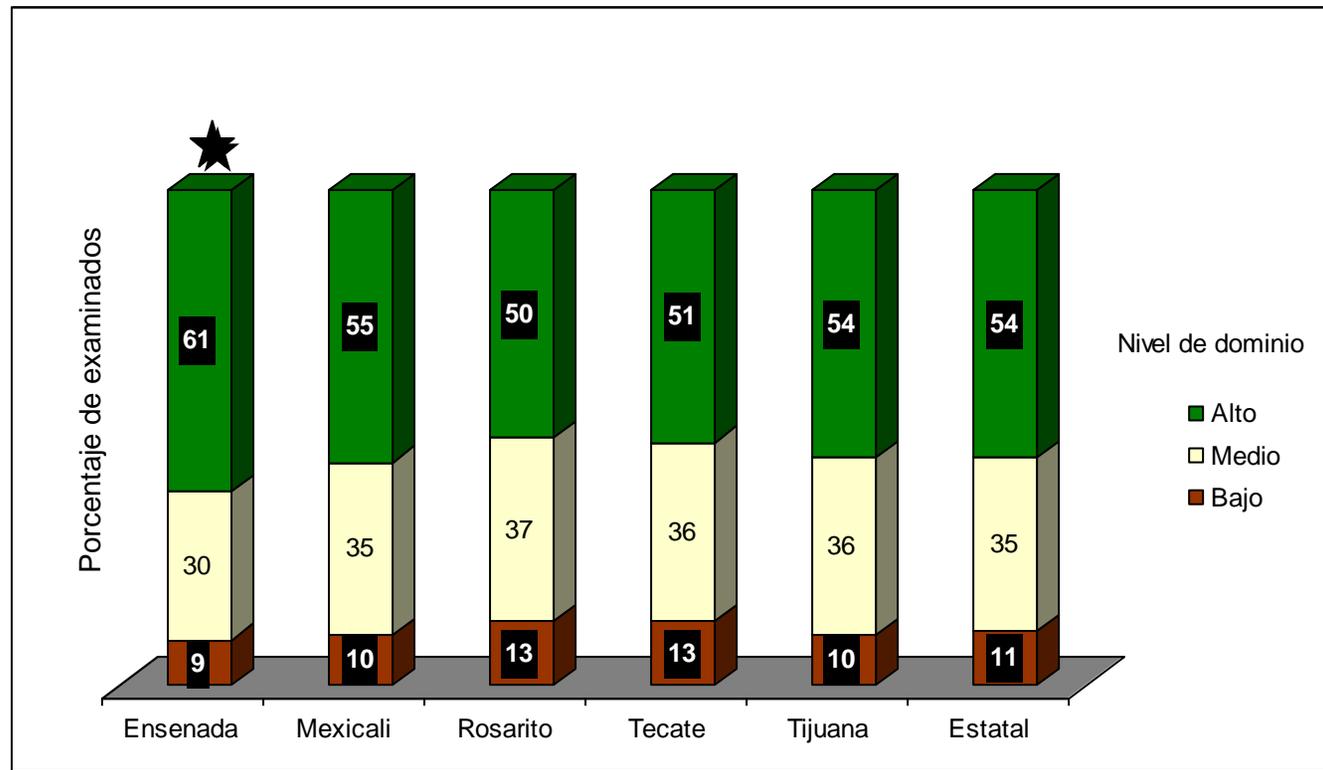


Figura 6. Resumen de los resultados de la evaluación de la línea de formación relativa al uso de las palabras en la oración, por municipio y en el estado.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido de la línea de formación sobre el uso del sujeto, verbo y predicado en la oración resultó alto, intermedio o bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto uso de las palabras en la oración fue Ensenada, seguido por Mexicali, Tijuana, Tecate y Rosarito.



A partir del análisis de las gráficas anteriores, puede apreciarse que existen diferencias en cuanto al dominio que tuvieron los examinados en las diferentes líneas de formación. De esta manera se observa que, tanto en el nivel estatal como en el nivel de los municipios, las líneas de formación que en el nivel alto fueron mejor dominadas son la comprensión y creación de géneros populares y el uso de palabras en la oración (es decir, fueron las líneas de formación que resultaron más fáciles para los examinados); mientras que la línea que tuvo el menor porcentaje de dominio tanto en el nivel alto como el nivel bajo, fue la de exposición y entrevista (es decir, fue la línea de formación que resultó más difícil para los examinados).

En la siguiente sección, se presenta una estimación de la relación entre los puntajes obtenidos en el examen por los examinados y las variables del contexto en que se dio su aprendizaje mientras estuvieron en la primaria. Cabe señalar que solo se presentan las principales relaciones entre la ejecución de los niños en el examen y las variables de su contexto que han sido trabajadas hasta el momento.

La gráfica muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido del área de español resultó alto, medio o bajo, según el sexo de los estudiantes. El análisis porcentual muestra que el dominio del contenido que tienen tanto de las niñas como de los niños es similar en todos los niveles, por lo que parece no haber diferencias según el sexo de los evaluados.

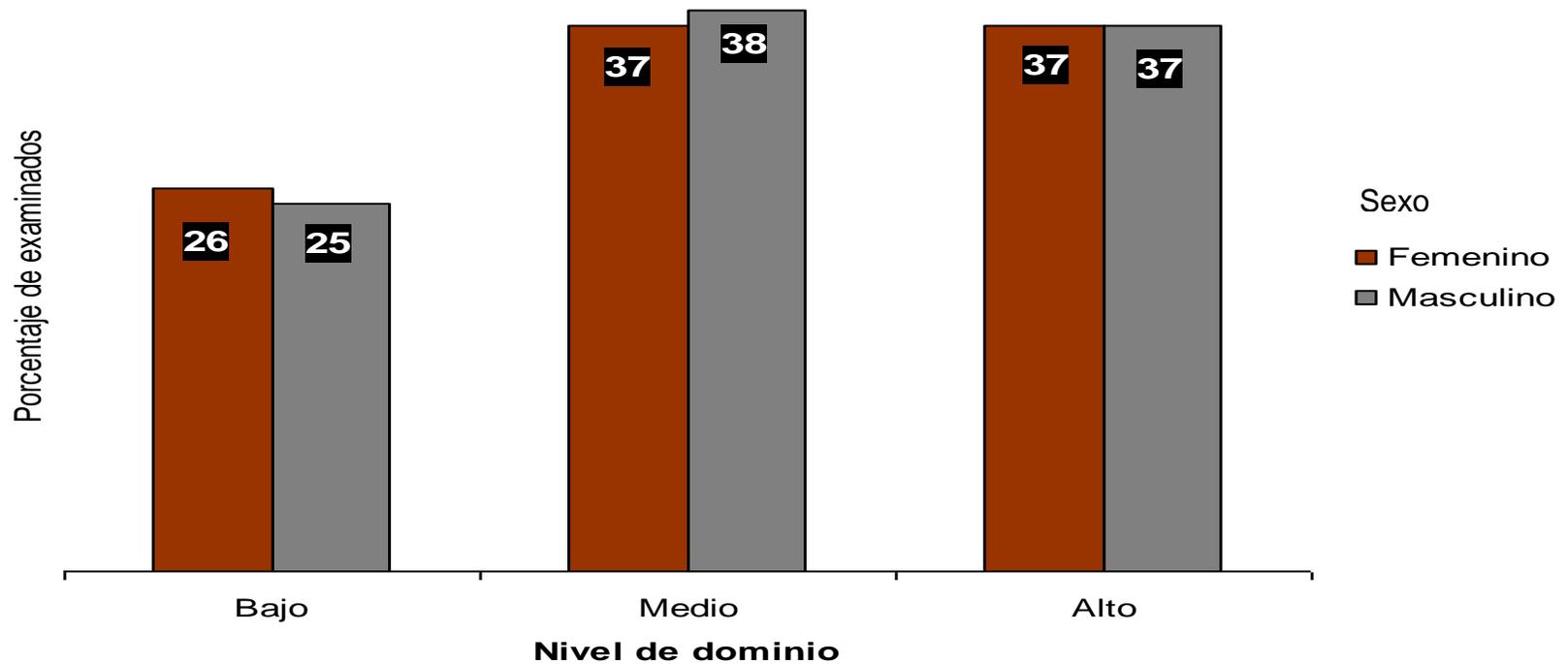


Figura 7. Resumen de los resultados de la evaluación según el sexo de los estudiantes.

La gráfica muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido del área de español resultó alto, medio o bajo, según el nivel socioeconómico de los estudiantes. El análisis porcentual muestra que en el nivel de dominio bajo del contenido, el porcentaje más alto de examinados lo tienen quienes poseen un nivel socioeconómico bajo; mientras que los examinados que pertenecen al nivel socioeconómico alto tienen un dominio alto del contenido del área que es significativamente mayor, seguidos por el nivel medio alto, el medio y el bajo. En general se observa, en los tres niveles de dominio del contenido, que la ejecución en el examen es mejor a medida que incrementa el nivel socioeconómico de los examinados.

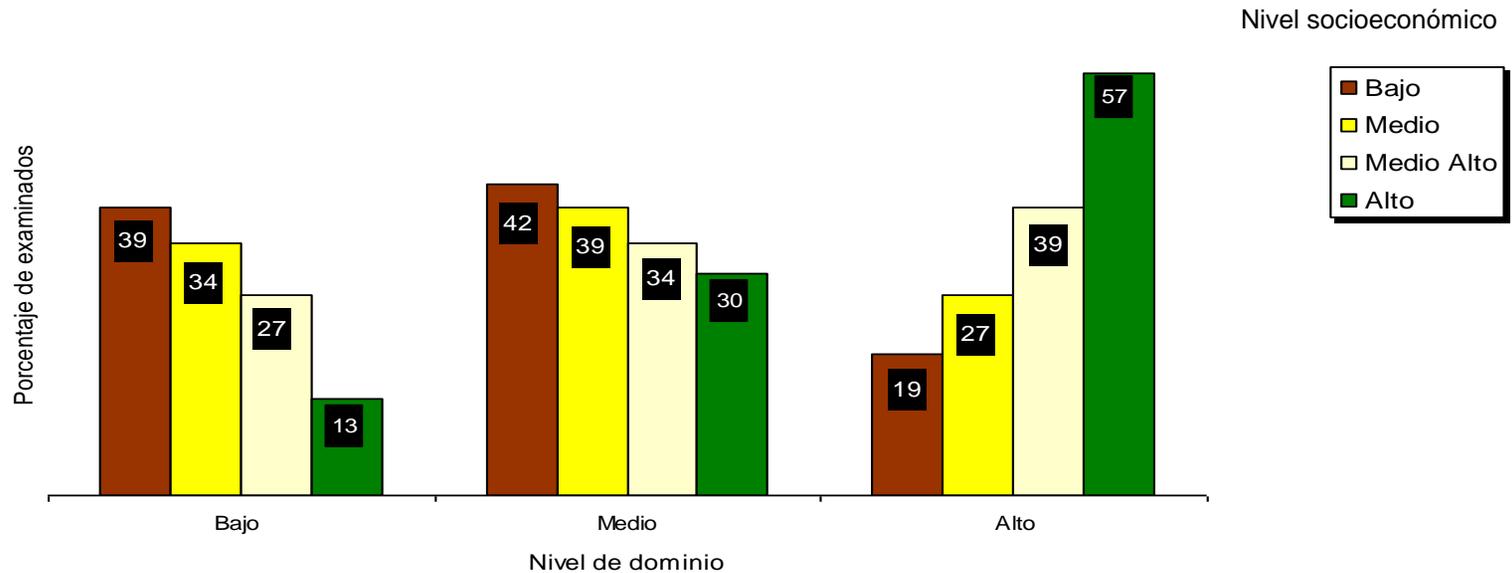


Figura 8. Resumen de los resultados de la evaluación según el nivel socioeconómico de los estudiantes.

La gráfica muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido del área de español resultó alto, medio o bajo, según el tipo de control de la escuela. El análisis porcentual permite observar que el dominio de los examinados que asistían a escuelas con control estatal fue ligeramente mejor que el de los estudiantes que asistían a escuelas con control federal. Tanto en el nivel bajo como en el alto, el porcentaje de examinados que provenían de escuelas con control estatal fue mayor. En cambio en el nivel de dominio medio, el porcentaje de alumnos de escuelas con control federal resultó mejor.

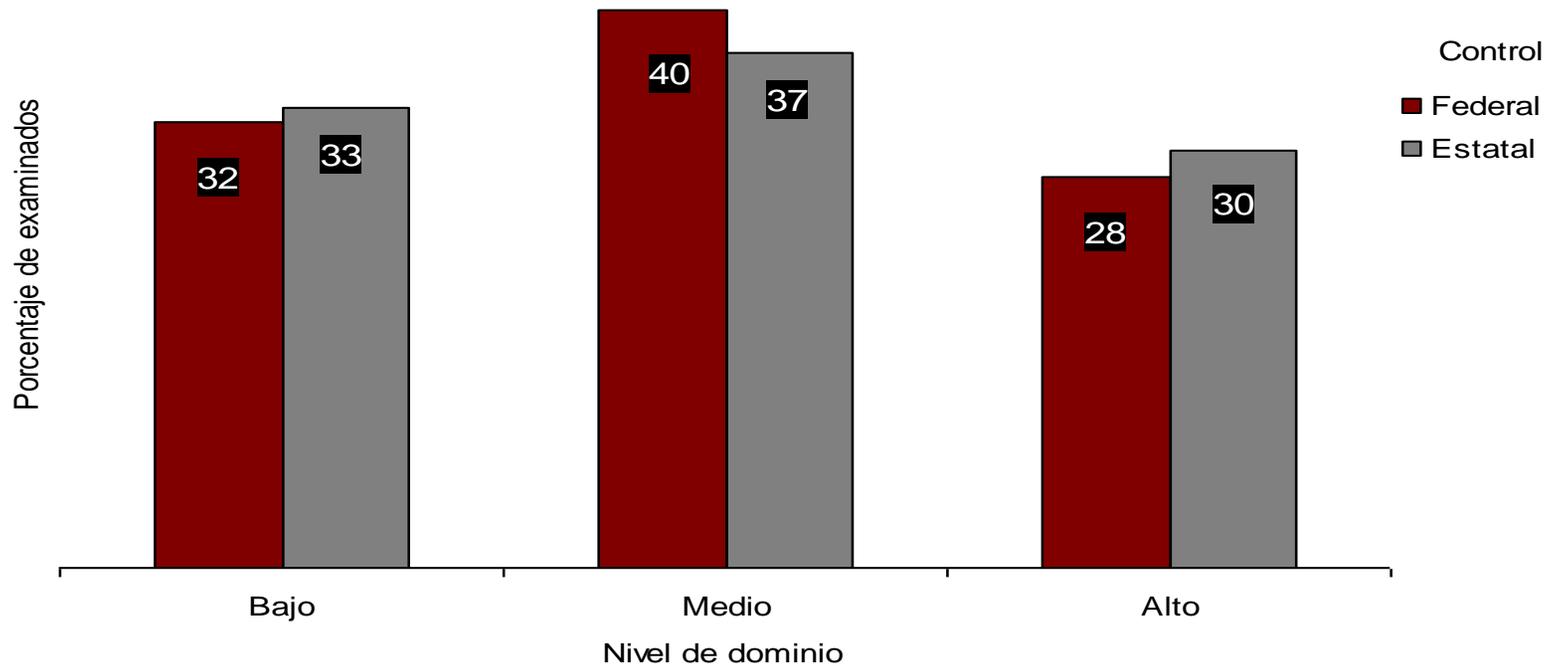


Figura 9. Resumen de los resultados de la evaluación según el tipo de control de las escuelas a las que asistían los examinados.

La gráfica muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido del área de español resultó alto, medio o bajo, según el tipo de escuela, pública o privada, al que asistían los estudiantes. El análisis porcentual muestra que, en el nivel de dominio bajo, las escuelas públicas obtuvieron un mayor porcentaje de estudiantes; por su parte, en el nivel de dominio medio no hay diferencias entre el porcentaje examinados según el tipo de escuela; y en el nivel de dominio alto, el porcentaje de alumnos que provenían de escuela privadas fue mayor que el de alumnos de escuelas públicas. En general se observa que el porcentaje de examinados que provenían de escuelas privadas se incrementa a medida que se incrementa el nivel de dominio de los contenidos del área. Lo contrario sucede en el caso de las escuelas públicas, aunque de manera menos contundente.

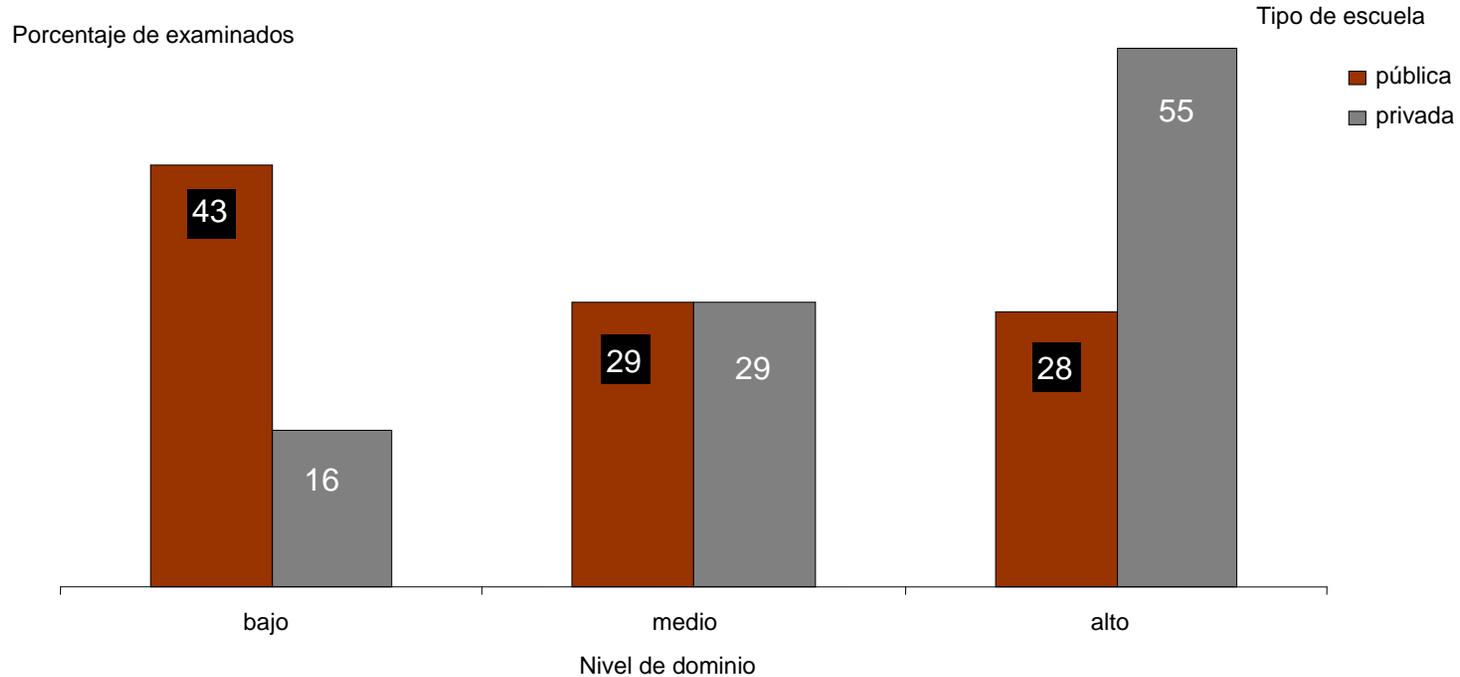


Figura 10. Resumen de los resultados de la evaluación según el tipo de escuela a la que asistían los examinados.

La gráfica muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido del área de español resultó alto, medio o bajo, según el turno escolar al que asistían los estudiantes. El análisis porcentual muestra que, el porcentaje de examinados en el nivel de dominio bajo, fue mayor para quienes estudiaron en el turno vespertino; en el nivel de dominio medio no hay diferencias en cuanto al porcentaje de examinados; y en el nivel de dominio alto el porcentaje de estudiantes que asistían a la escuela en el turno matutino fue mayor.

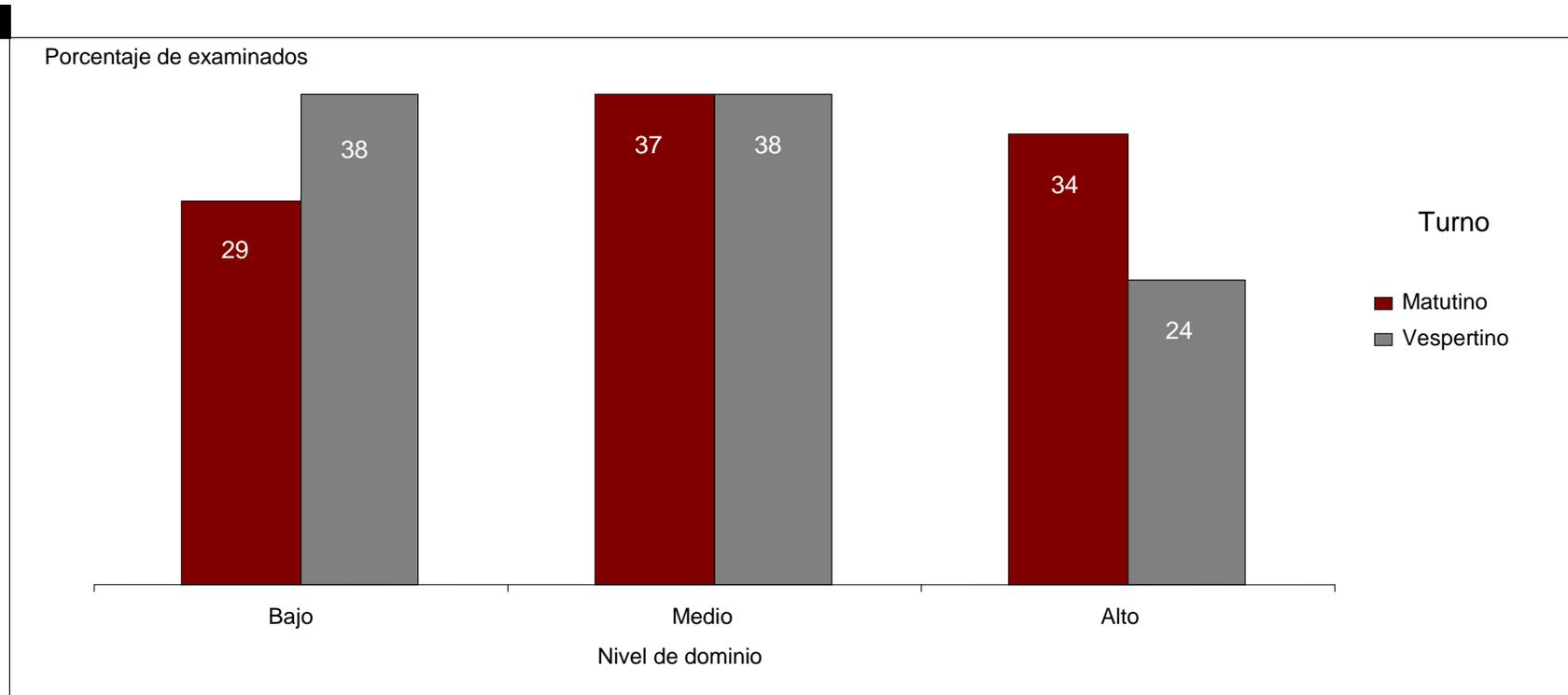


Figura 11. Resumen de los resultados de la evaluación según el turno escolar al que asistían los examinados.

Características generales de la escritura de los egresados de la educación primaria en Baja California.

De conformidad con la rúbrica diseñada (ver anexo 3), el conjunto de los jueces que calificaron los escritos que produjeron los niños en respuesta a los cuatro ítems que instigaban su redacción de al menos 10 renglones sobre un tema familiar a ellos, asignaron al conjunto de ensayos las siguientes puntuaciones totales (tabla 1 y figura 1) y en cada uno de los seis rasgos evaluados:

Puntuación total en la rúbrica

Tabla 3. Puntuación promedio en la Rúbrica del total de los ensayos

Promedio de calificación	19
Calificación Mínima	6
Calificación Máxima	36
Alumnos evaluados	2,993

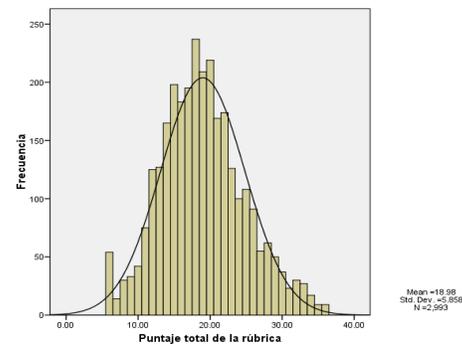


Figura 12. Distribución de las puntuaciones totales en la rúbrica

Puntuaciones promedio en los rasgos

Las puntuaciones promedio asignadas por los jueces a cada uno de los rasgos de la escritura de los niños se muestran en la tabla 4. Como puede observarse, casi todos los rasgos fueron evaluados con un puntaje promedio por encima del nivel 3 en una escala donde 1 es la calificación mínima y 6 la máxima. Una excepción fue el rasgo de la escritura denominado apego a las convenciones de la lengua, que resultó ligeramente inferior. Los rasgos mejor evaluados fueron las ideas o contenido de los escritos y la voz del escritor con puntuaciones promedio de 3.36.

Tabla 4. Puntuaciones promedio asignadas a los rasgos, según la rúbrica

Estadístico	Ideas	Organización	Voz	Palabras	Fluidez	Convenciones
Puntaje promedio	3.36	3.20	3.36	3.07	3.11	2.90
Puntaje mínimo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Puntaje máximo	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
N válido = 2,993						

Nivel de dominio en cada rasgo de la escritura

En opinión del conjunto de jueces, el nivel de dominio que mostraron los niños en cada rasgo de su escritura se muestra en la tabla 5. Para cada rasgo se presenta la frecuencia y el porcentaje de examinados que fueron ubicados en cada uno de los niveles de dominio, según la rúbrica utilizada. En el anexo 3, se presenta información más detallada sobre la ejecución de los niños en los rasgos, así como una descripción cualitativa de los resultados de la evaluación de los jueces apoyada tanto por estos elementos informativos como por el propio contenido de la rúbrica.

Tabla 5. Frecuencias y porcentajes por nivel de dominio de los examinados en cada uno de los rasgo de la escritura evaluados.

Nivel de dominio	Rasgos de la escritura evaluados por los jueces mediante la rúbrica											
	Ideas del escrito		Organización del escrito		Voz del escritor		Dominio de las palabras		Fluidez		Convenciones	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%
1	178	05.9	168	5.6	182	6.1	152	5.1	178	5.9	246	8.2
2	533	17.8	666	22.3	560	18.7	779	26.0	644	21.5	841	28.1
3	1,008	33.7	1037	34.6	926	30.9	1147	38.3	1183	39.5	1119	37.4
4	763	25.5	743	24.8	803	26.8	600	20.0	707	23.6	605	20.2
5	354	11.8	290	9.7	384	12.8	254	8.5	209	7.0	145	4.8
6	157	05.2	89	3.0	138	4.6	61	2.0	72	2.4	37	1.2

Evaluación de otros rasgos de la escritura de los niños

Un rasgo que también se consideró importante, pero que no fue incluido en la rúbrica para evaluar la escritura de los niños, fue la claridad de su escritura cuando han concluido la educación primaria. Este aspecto fue evaluado de manera independiente por el conjunto de jueces en una escala del 1 al 5, de menos a más legibilidad. Los resultados se muestran en la tabla 6. Como resultado, los jueces consideraron que en conjunto la letra de los niños es clara (43.2%), muy clara (28.4%) o excelente (5.1%), mientras que en poco menos de la cuarta parte de los escritos la letra fue considerada

poco clara (18.2%) o ilegible (5.1%). Lo anterior puede observarse con más detalle en las tabla 9 y 10 y en la figura 8.

Tabla 6 Frecuencia y porcentaje por nivel de claridad de la letra.

Nivel de claridad de la letra	Frecuencia	Porcentaje
Letra ilegible	153	5.1
Letra poco clara	545	18.2
Letra clara	1,292	43.2
Letra muy clara	849	28.4
Excelente letra	154	5.1
Nº de casos	2,993	100.0

Otro aspecto evaluado, fue el esfuerzo deliberado por producir un menor número de renglones del mínimo de 10 que solicitaba cada uno de los cuatro ítems de ensayo de la prueba. Lo anterior fue necesario debido a que un análisis inicial de los escritos producidos por los niños reveló que muchos de ellos escribieron menos renglones de los que fueron solicitados; o elaboraron los renglones solicitados pero escribieron con letra muy grande dos, tres o cuatro palabras por renglón; o produjeron el escrito de manera gráfica (por ejemplo, mediante acrónimos, espirales de palabras y otros juegos de lenguaje que probablemente reflejan el impacto del eje curricular de recreación literaria incluido en el área de español de la educación primaria), en lugar de hacerlo del modo textual convencional. En consecuencia, se solicitó a los jueces que identificaran en cada ensayo si el examinado hizo esfuerzos deliberados y evidentes por producir menos renglones de los que fueron solicitados y que contaran el número de renglones que escribieron. Los resultados muestran que 8.2% de los escritos (244 casos) presentan evidencia de que sus autores realizaron esfuerzos deliberados por producir menos renglones de los solicitados por el ítem. Por su parte, dos tercios de los escritos (1,995 casos) contienen menos de 10 renglones. Lo anterior se ilustra en la figura 9 y 10.

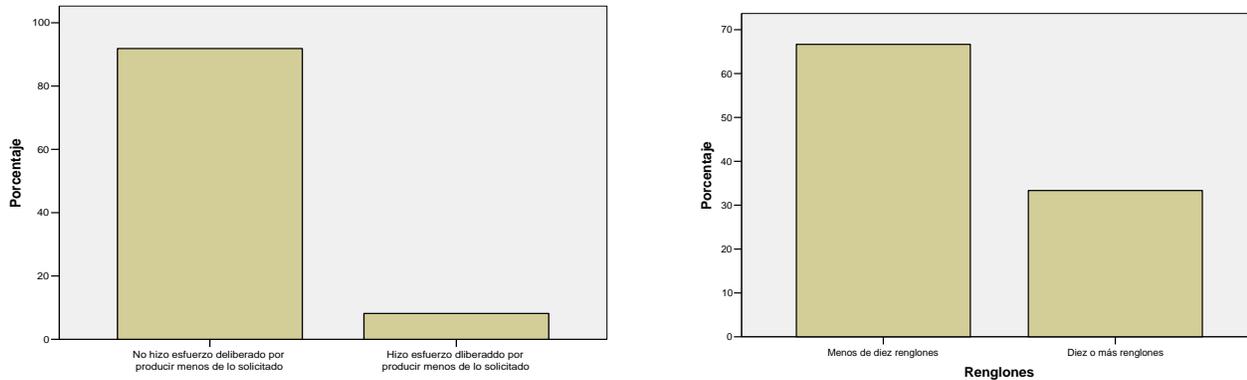


Figura 13 Porcentajes de examinados que produjeron o no los renglones solicitados

Finalmente, también se exploró la amplitud y frecuencia del vocabulario que emplearon los niños al escribir los ensayos en respuesta a los cuatro instigadores verbales utilizados en el examen criterial de español. En general, los 3,014 examinados que respondieron el ítem 45 escribieron un total de 156,307 palabras, organizadas en 11,237 renglones; lo cual significa que en promedio escribieron, 51.86 palabras y 3.73 renglones, por ensayo. Además utilizaron los siguientes signos del español: 4,661 comas; 1,354 punto y seguido; 28 punto y coma; 183 dos puntos; 145 comillas; 27 signos de apertura de interrogación (¿) y 16 de cierre (?).

En cuanto al léxico utilizado, las 10 palabras más utilizadas fueron: **y** (8,466 veces), **que** (4,742), **me** (4,550), **es** (3,653), **la** (3,479), **a** (3,401), **en** (3,125), **de** (3,105), **mi** (2,487), **el** (2,318). Por su parte, los errores de escritura más frecuentes incluyeron la falta de acentuación en palabras y la unión de palabras separadas como *aveces* o *agusto*. Al final del anexo 3 se presentan dos tablas que contienen las palabras que escribieron los examinados organizadas por orden alfabético y en orden de frecuencia. En ambos casos los resultados son preliminares.

Relación entre los rasgos de la rúbrica y las líneas de formación del currículum, relativas a la escritura, evaluadas en el examen criterial de español.

Con el propósito de explorar las posibles relaciones entre las calificaciones total en la rúbrica y en cada uno de los rasgos que esta evalúa y el total de aciertos, tanto en el conjunto de reactivos de opción múltiple que evaluaron el dominio de las líneas de formación del eje de lengua escrita del currículum del área de español que están relacionadas con la escritura, como con los aciertos en los ítems que integran cada uno de dichos ejes, se calculó la matriz de correlaciones que se presenta en la tabla 7.

Tabla 7. Relación entre los rasgos de la escritura y los conocimientos y habilidades relativos a las líneas de formación relacionadas con la escritura.

	Total de conocimientos y habilidades de escritura	Manejo de letras y sílabas: ortografía	Redacción y elaboración de resúmenes	Comprensión y creación de géneros populares	Creación oral y escrita de géneros populares	Desarrollo de vocabulario mediante campos semánticos	Calificación total obtenida en la rúbrica	Ideas	Organización	Voz	Palabras	Fluidez	Convenciones
Total de conocimientos y habilidades de escritura	1												
Manejo de letras y sílabas: ortografía	0.783	1											
Redacción y elaboración de resúmenes	0.466	0.173	1										
Comprensión y creación de géneros populares	0.606	0.262	0.179	1									
Creación oral y escrita de géneros populares	0.600	0.260	0.106	0.195	1								
Desarrollo de vocabulario mediante campos semánticos	0.362	0.200	0.178	0.175*	0.047	1							
Calificación total obtenida en la rúbrica	0.335	0.292	0.178	0.159	0.179	0.133	1						
Ideas	0.273	0.232	0.135	0.127	0.165	0.104	0.882	1					
Organización	0.293	0.253	0.170	0.141	0.144	0.120	0.900	0.792	1				
Voz	0.259	0.221	0.142	0.110	0.160	0.086	0.872	0.784	0.763	1			
Palabras	0.264	0.228	0.131	0.126	0.147	0.109	0.879	0.724	0.732	0.737	1		
Fluidez	0.296	0.252	0.153	0.146	0.161	0.126	0.882	0.694	0.756	0.682	0.757	1	
Convenciones	0.355	0.329	0.192	0.177	0.146	0.151	0.743	0.523	0.590	0.495	0.595	0.687	1

* Único resultado significativo al 0.05; el resto lo son al 0.01

A partir de la información contenida en la tabla se pueden formular las siguientes observaciones:

- Todas las relaciones entre pares de elementos de la matriz resultaron significativas al nivel de 0.01, con excepción de una de ellas que lo fue al nivel del 0.05 (se indica en la tabla).
- Las celdas sombreadas con color ocre (más oscuro) presentan las correlaciones más altas, mismas que se dieron entre el total de conocimientos y habilidades que fueron explorados con ítems de opción múltiple y cada una de las líneas de formación que lo integran, así como con la calificación total de la rúbrica y el rasgo de ésta denominado *Convenciones*. Lo mismo sucede con las correlaciones entre la calificación total en la rúbrica y los rasgos que la integran.
- Las celdas sombreadas en amarillo intenso (menos oscuras) presentan también correlaciones altas que se dan entre los propios rasgos de la rúbrica.

- Las celdas sombreadas en amarillo tenue (menos oscuras aún) presentan correlaciones moderadas entre el total de conocimientos y habilidades que fueron explorados con ítems de opción múltiple y todos los rasgos de la rúbrica, así como entre la ortografía relacionada con el manejo de letras y sílabas y las demás variables que aparecen en la matriz.
- Las relaciones mencionadas, así como las demás contenidas en las celdas en blanco, que resultaron bajas pero significativas, muestran que existe coherencia en todos los aspectos relacionados con la escritura, como son evaluados en el examen



Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Unidad de Evaluación Educativa

Análisis psicométrico de reactivos y modelos del examen de español para el egreso de la educación primaria en Baja California

Anexo 1 del Reporte de resultados

2007



Anexo 1 Análisis psicométrico de reactivos y modelos del examen de español para el egreso de la educación primaria en Baja California.

Tras haber sido aplicados a gran escala los modelos de examen, se procedió a capturar los resultados y a efectuar un análisis de ítems y de confiabilidad de los modelos, para estimar su calidad técnica. En el primer caso, las hojas de respuesta fueron leídas mediante un *scanner* de alta velocidad y la información se registró en una base de datos. Para el segundo caso, a partir de la base de datos se obtuvieron índices de dificultad apropiada para cada ítem y modelo mediante los siguientes procedimientos de la teoría clásica de los tests:

- Se calculó el *índice de dificultad* o valor ***p*** del reactivo. Es decir, la proporción de examinados que contestaron correctamente el ítem. Para ello se empleó la fórmula:

$$p = c / t,$$

Donde,

c = número de examinados que tuvieron correcto el ítem

t = total de examinados que respondieron el ítem

Para ser apropiado se consideró que, por tratarse de un test referido a un criterio alineado con el currículum, el valor **p** obtenido debería ser mayor que 0.05 y menor que 0.95 (Nitko, 1994).

- Se obtuvo el *índice de discriminación* o valor ***D*** del ítem. Es decir, la diferencia entre **p** para el grupo alto (27%) y **p** para el grupo bajo (27%). Para calcularlo se utilizó la fórmula:

$$D = pa - pb$$

Donde,

pa = dificultad del ítem para el grupo alto; es decir, el grupo de examinados que obtuvieron las calificaciones más altas en el examen (el 27% del total de examinados).

Pb = dificultad del ítem para el grupo bajo; es decir, el grupo de examinados que obtuvieron las calificaciones más bajas en el examen (el 27% del total de examinados).

El valor discriminativo del ítem se consideró apropiado si $D \geq 0.2$. Además, se obtuvo el

coeficiente de discriminación, mediante la correlación punto biserial (r_{bis}); es decir, la relación entre las respuestas al reactivo (0 o 1) y las calificaciones en el test de todos los examinados y no solo del 54% de ellos.

- Para estimar la calidad de los puntajes del test, o sea su calidad integral como instrumento de medida, fue estimada la *confiabilidad* mediante el *coeficiente de consistencia interna* de cada modelo de examen; es decir, el *coeficiente alfa de Cronbach* o *kuder-Richardson 20*, que puede ser considerado como la correlación promedio obtenida de todas las posibles estimaciones de confiabilidad, mediante división por mitades, de los reactivos de un modelo de examen (Popham, 1990), mismo que para este caso requería ser mayor o igual que 0.80 en cada caso. Para determinar la confiabilidad de los modelos se calculó el coeficiente alfa mediante la fórmula:

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sigma_t^2 - \sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

donde α = estimador de la confiabilidad
 n = número de reactivos de la prueba
 σ_t^2 = varianza de la prueba
 $\sum \sigma_i^2$ = sumatoria de la varianza de los reactivos

Además, como medida de referencia, se determinó el coeficiente de confiabilidad de los modelos de examen mediante la fórmula *kuder-Richardson 21*.

De manera complementaria se obtuvieron índices de dificultad apropiada para cada ítem y modelo mediante los siguientes procedimientos de la teoría de la respuesta al ítem:

- Se obtuvo la estimación del parámetro de discriminación o valor **a** de cada reactivo.
- Se obtuvo la estimación del parámetro de dificultad o valor **b** de cada reactivo.
- Se obtuvo la estimación del parámetro de seudoadivinación o valor **c** de cada reactivo.
- Se definieron los momentos previos en cuanto a la media de los parámetros de la siguiente manera:

a = 0.75; **b** = 0.00; y **c** = 0.25; con theta = 0.00 y SD = 1.00.

- Se obtuvo la función de información para cada modelo de examen.

- Se obtuvo la curva característica del test para cada modelo de examen.
- En cada uno de los reactivos se determinó la correlación biserial puntual para cada distractor y respuesta correcta.

Estas estimaciones fueron realizadas mediante los programas de software XCALIBRE Versión 1.10 e ITEMAN Versión 3.50. El método de calificación empleado fue el de máxima probabilidad marginal.

Los resultados de dichos análisis de ítems y modelos se muestran en la tabla 1. Se trata de una tabla compuesta que integra los datos correspondientes a los índices de dificultad y discriminación de los reactivos de los cuatro modelos, el coeficiente de discriminación de los mismos, y el coeficiente de confiabilidad de los modelos, así como las estimaciones inicial y final de los parámetros. La idea es presentar una visión panorámica que permita observar la información con facilidad y tener una referencia rápida de los detalles y las relaciones entre los indicadores mencionados.

Los resultados de los análisis efectuados que aparecen en la tabla compuesta permiten hacer varios comentarios evaluativos sobre la información obtenida:

Respecto a la dificultad de los ítems:

- En la columna izquierda de cada modelo de examen, dentro de la sección de análisis según la teoría clásica de los test, se muestra el análisis de dificultad de los 44 ítems. Como puede observarse al pie de cada columna (en el reglón marcado como X; es decir el promedio), los cuatro modelos presentaron una dificultad media (entre 0.50 y 0.55).

Tabla 1. Ítem análisis de los reactivos y modelos del examen de español para la educación primaria en Baja California

Ítem	Análisis teoría clásica de los tests												Análisis teoría de la respuesta al ítem							
	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4			Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4	
	p	D	rbis	p	D	rbis	p	D	rbis	p	D	rbis	a	b	a	b	a	b	a	b
1	0.16	0.01*	0*	0.47	0.19*	0.16*	0.53	0.19*	0.15*	0.66	0.25	0.22	0.9547	3	0.5552	1.6136	0.4073	0.9638	0.4334	-0.1786
2	0.52	0.31	0.24	0.94	0.12*	0.27	0.84	0.32	0.32	0.77	0.32	0.32	0.5437	0.9347	0.7707	-2.4295	0.6301	-1.5124	0.5652	-1.0167
3	0.81	0.29	0.31	0.69	0.53	0.44	0.77	0.21	0.21	0.77	0.24	0.26	0.5776	-1.278	0.7585	-0.4188	0.4496	-1.2429	0.5072	-1.0198
4	0.88	0.19*	0.26	0.83	0.28	0.31	0.61	0.35	0.29	0.76	0.42	0.4	0.614	-1.9968	0.6174	-1.4084	0.5338	0.1494	0.7185	-0.8368
5	0.86	0.16*	0.21	0.91	0.2	0.3	0.74	0.36	0.3	0.8	0.39	0.38	0.517	-1.9057	0.7183	-2.0671	0.5383	-0.8573	0.7184	-1.1093
6	0.38	0.23	0.2	0.49	0.38	0.27	0.64	0.34	0.27	0.75	0.4	0.35	0.7764	1.8303	0.6369	1.0959	0.4787	-0.0531	0.626	-0.7451
7	0.25	0.09*	0.12*	0.17	0.01*	0.04*	0.16	0.06*	0.1*	0.32	0.13*	0.13*	0.8499	2.7517	0.9224	3	0.8915	3	0.6816	2.6967
8	0.62	0.44	0.36	0.48	0.48	0.4	0.78	0.4	0.39	0.53	0.42	0.33	0.6242	0.0478	0.7658	0.7918	0.6916	-0.9969	0.6704	0.7228
9	0.53	0.46	0.37	0.48	0.43	0.33	0.06	-0.09*	-0.14*	0.46	0.42	0.32	0.7188	0.5854	0.7851	0.9474	1.0681	3	0.6781	1.1198
10	0.63	0.45	0.37	0.51	0.42	0.35	0.74	0.46	0.41	0.6	0.41	0.34	0.6699	-0.0344	0.6516	0.7183	0.7535	-0.7219	0.5964	0.2122
11	0.56	0.35	0.29	0.32	0.21	0.19*	0.45	0.36	0.3	0.39	0.55	0.45	0.5604	0.5337	0.6812	2.364	0.6378	1.1702	0.8979	1.103
12	0.44	0.47	0.38	0.74	0.46	0.4	0.81	0.35	0.36	0.45	0.32	0.25	0.7644	0.9781	0.7017	-0.621	0.7133	-1.2236	0.5841	1.4099
13	0.72	0.45	0.4	0.73	0.35	0.35	0.75	0.38	0.36	0.66	0.48	0.39	0.7133	-0.5408	0.6358	-0.568	0.6396	-0.8043	0.7165	-0.0991
14	0.37	0.20	0.15*	0.72	0.36	0.33	0.21	0.18*	0.17*	0.31	0.11*	0.09*	0.754	2.1593	0.5827	-0.585	0.7758	2.9081	0.716	2.9003
15	0.66	0.45	0.39	0.48	0.34	0.29	0.33	0.12*	0.13*	0.43	0.15*	0.15*	0.6586	-0.2247	0.5785	1.1224	0.6804	2.7523	0.5435	2.0209
16	0.16	-0.04*	0.01*	0.37	0.41	0.33	0.43	0.49	0.38	0.5	0.45	0.37	0.9804	3	0.7801	1.4631	0.868	1.05	0.6468	0.7827
17	0.78	0.42	0.44	0.67	0.46	0.39	0.23	0.21	0.2	0.58	0.37	0.31	0.805	-0.9703	0.6471	-0.2226	0.7933	2.6632	0.5514	0.396
18	0.66	0.53	0.43	0.57	0.53	0.41	0.26	0.25	0.21	0.44	0.4	0.32	0.7675	-0.1805	0.758	0.3184	0.7771	2.5165	0.5861	1.2591
19	0.37	0.43	0.36	0.7	0.51	0.43	0.44	0.44	0.33	0.44	0.3	0.27	0.7833	1.3279	0.7652	-0.4364	0.6323	1.0709	0.6341	1.3858
20	0.89	0.31	0.41	0.72	0.38	0.34	0.71	0.43	0.38	0.83	0.32	0.34	0.9655	-1.6575	0.5875	-0.6526	0.6479	-0.6014	0.6521	-1.4152
21	0.35	0.28	0.26	0.37	0.32	0.26	0.65	0.60	0.48	0.46	0.44	0.34	0.7561	1.8399	0.6566	1.8025	0.818	-0.2713	0.6392	1.0185
22	0.83	0.43	0.46	0.81	0.39	0.42	0.81	0.42	0.42	0.66	0.47	0.43	1.0037	-1.1471	0.7963	-1.0822	0.8257	-1.1189	0.7511	-0.1794
23	0.5	0.46	0.37	0.38	0.2	0.16*	0.36	0.38	0.34	0.43	0.31	0.25	0.7547	0.7523	0.7034	2.1112	0.7216	1.5553	0.6022	1.4716
24	0.69	0.57	-0.22	0.66	0.65	0.49	0.70	0.57	0.46	0.71	0.53	0.45	1.1003	3	1.0167	-0.2804	0.8862	-0.4607	0.7842	-0.5334
25	0.75	0.58	-0.22	0.68	0.59	0.54	0.62	0.60	0.5	0.32	0.23	0.17*	1.1135	3	1.1369	-0.2181	0.9521	-0.1134	0.7154	2.4773
26	0.77	0.54	0.44	0.74	0.58	0.53	0.74	0.58	0.53	0.76	0.47	0.44	0.8845	-0.816	1.0887	-0.6262	1.1287	-0.6449	0.7858	-0.7932
27	0.63	0.59	0.46	0.48	0.55	0.42	0.53	0.57	0.45	0.56	0.46	0.35	0.8396	-0.093	1.1854	0.7181	0.8581	0.4249	0.641	0.4619
28	0.58	0.59	0.47	0.43	0.59	0.48	0.61	0.48	0.41	0.5	0.34	0.3	0.9223	0.169	1.3227	0.7788	0.7622	0.0291	0.574	0.9373
29	0.85	0.39	0.44	0.8	0.46	0.46	0.84	0.32	0.36	0.81	0.47	0.47	0.9366	-1.2899	0.8728	-0.9711	0.757	-1.4443	0.8747	-1.0734
30	0.38	0.41	0.35	0.56	0.65	0.5	0.38	0.49	0.41	0.44	0.59	0.45	0.9577	1.2362	0.9162	0.2367	0.975	1.1376	0.8609	0.8671
31	0.31	0.14*	0.14*	0.4	0.37	0.32	0.31	0.15*	0.17*	0.39	0.32	0.27	0.819	2.4728	0.7181	1.4202	0.7472	2.3696	0.7034	1.5945
32	0.46	0.25	0.23	0.44	0.34	0.27	0.35	0.55	0.46	0.43	0.36	0.27	0.6013	1.361	0.6921	1.3022	0.9489	1.1582	0.6037	1.4353
33	0.55	0.66	0.5	0.4	0.33	0.29	0.39	0.43	0.38	0.38	0.42	0.32	1.0164	0.2836	0.7639	1.4673	0.863	1.1899	0.6603	1.6058
34	0.54	0.47	0.39	0.55	0.47	0.39	0.57	0.40	0.33	0.53	0.39	0.31	0.7264	0.4956	0.6977	0.423	0.5923	0.3952	0.6047	0.7225
35	0.71	0.55	0.47	0.6	0.48	0.41	0.63	0.47	0.39	0.5	0.51	0.41	0.8503	-0.5041	0.7104	0.1177	0.6579	-0.1143	0.7333	0.711
36	0.69	0.51	0.43	0.28	0.12*	0.12*	0.42	0.50	0.38	0.44	0.47	0.37	0.7594	-0.3693	0.781	2.9215	0.7841	1.0772	0.7614	1.03
37	0.27	0.15*	0.11*	0.37	0.39	0.32	0.41	0.47	0.39	0.27	0.24	0.22	0.8092	2.8061	0.7722	1.5283	0.7776	1.0825	0.7757	2.3463
38	0.47	0.61	0.47	0.31	0.27	0.24	0.31	0.22	0.22	0.44	0.3	0.23	0.989	0.6812	0.9316	1.9014	0.8815	1.9954	0.5784	1.5809
39	0.33	0.44	0.37	0.22	0.10*	0.09*	0.40	0.29	0.24	0.25	0.28	0.26	0.9335	1.3975	0.9186	2.7956	0.6687	1.6657	0.8086	2.2543
40	0.5	0.46	0.36	0.37	0.52	0.42	0.22	0.24	0.25	0.33	0.17*	0.15*	0.6999	0.7096	0.8744	1.2204	0.8795	2.3578	0.7545	2.3601
41	0.42	0.25	0.19*	0.35	0.13*	0.11*	0.30	0.18*	0.18*	0.39	0.31	0.27	0.6043	1.7318	0.699	2.7025	0.7349	2.4718	0.7154	1.6404
42	0.32	0.19*	0.18*	0.38	0.10*	0.12*	0.23	0.12*	0.11*	0.37	0.27	0.19*	0.9547	3	0.5552	1.6136	0.4073	0.9638	0.6443	2.1398
43	0.34	0.42	0.3	0.33	0.29	0.23	0.40	0.34	0.29	0.25	0.27	0.26	0.5437	0.9347	0.7707	-2.4295	0.6301	-1.5124	0.741	2.4752
44	0.49	0.45	0.35	0.43	0.41	0.33	0.43	0.45	0.35	0.49	0.51	0.39	0.5776	-1.278	0.7585	-0.4188	0.4496	-1.2429	0.6815	0.771
n	783			805			758			749			783		805		758		749	
X	0.55	0.38	0.39	0.53	0.37	0.43	0.50	0.36	0.41	0.51	0.36	0.41	0.79	0.70	0.78	0.68	0.75	0.76	0.68	0.84
Alfa	0.79			0.78			0.78			0.77			0.79		0.78		0.78		0.77	
KR-21	0.78			0.81			0.792			0.783			0.78		0.81		0.792		0.783	
X aciertos	22.708			23.32			22.094			22.555			22.708		23.32		22.094		22.555	
Para. Ini a	-			-			-			-			0.75		0.75		0.75		0.75	
Para. Ini b	-			-			-			-			0		0		0		0	

* No logra la medida mínima del estándar (Discriminación adecuada ≥ 0.2)

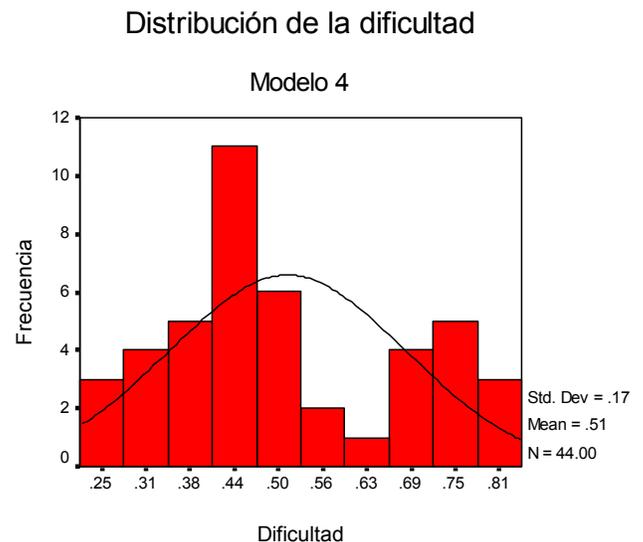
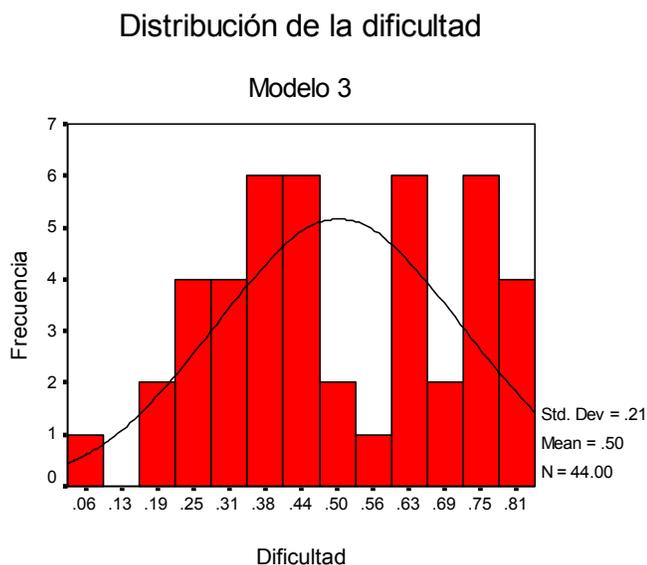
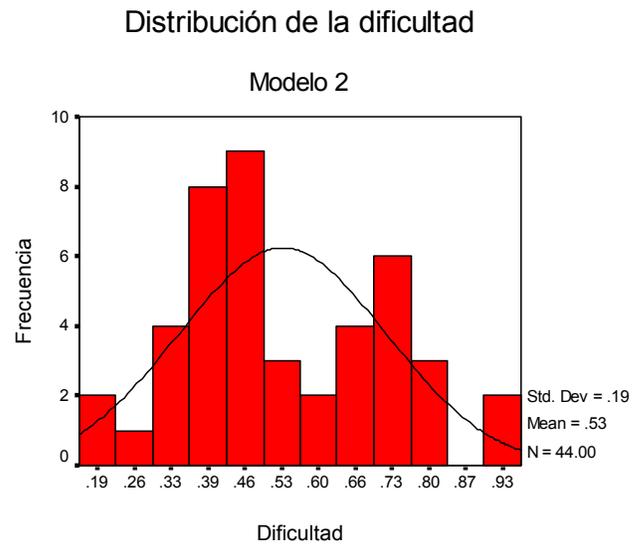
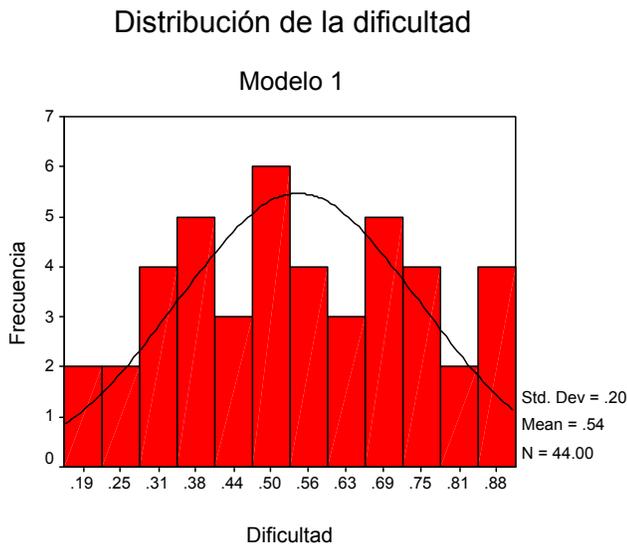


Figura 1. Distribución de la dificultad de los ítems en los 4 modelos de examen

- Todos los ítems de los cuatro modelos de examen satisfacen el estándar de calidad especificado para el índice de dificultad (entre 0.05 y 0.95). De hecho muy pocos reactivos tuvieron una dificultad cercana a dichos valores extremos: solo dos reactivos (ambos del modelo 2) tuvieron un índice de dificultad superior 0.90; y únicamente cinco reactivos (dos del modelo 1, uno del modelo 2 y dos del modelo 3) presentaron un índice de dificultad menor de 0.20.
- Para observar como se distribuyó la dificultad de los ítems en los 4 modelos, se presenta la figura 1. En ella puede observarse que, con excepción del modelo 4 que presentó irregularidades más pronunciadas en su distribución, en los demás modelos la distribución de la dificultad de los ítems se aproximó más a la normal, aunque con diferentes sesgos y kurtosis. Lo anterior no tiene mayor

significado en sí mismo, pues un modelo de examen alineado con el currículum puede ser más o menos difícil que otro y sus ítems presentar una distribución de la dificultad diferente. Sin embargo, para pretender la equivalencia de los modelos de examen se requiere que los indicadores psicométricos, entre ellos la dificultad, tengan un comportamiento equiparable. En ese sentido, los modelos 1 y 3 presentan más similitud en lo que atañe a la distribución de la dificultad de sus ítems.

En conclusión, podemos decir que no se observaron fallas graves en cuanto a la dificultad de los ítems en los modelos, ni en cuanto a la forma en que esta se distribuye en cada modelo. En consecuencia, la solución de los problemas detectados en este sentido fue bastante ágil.

Respecto a la discriminación de los ítems:

- En el caso de la discriminación se observa un panorama ligeramente diferente. En la columna central de cada modelo de examen, dentro de la sección de análisis según la teoría clásica de los test, se muestra el análisis de discriminación de los 44 ítems obtenido mediante el índice de discriminación (**altos -bajos**). Como puede observarse al pie de cada columna (en el renglón marcado como X; es decir el promedio), los cuatro modelos presentaron un rango de discriminación media entre 0.36 y 0.43).
- En la columna de la derecha de cada modelo de examen, dentro de la sección de análisis según la teoría clásica de los test, se muestra el análisis de discriminación de los 44 ítems obtenido mediante el coeficiente de discriminación (r_{bis}). Como puede observarse al pie de cada columna (en el renglón marcado como X; es decir el promedio), los cuatro modelos presentaron un rango de discriminación media entre 0.39 y 0.43).
- . Además, el análisis muestra que:
 - En el modelo 1, 8 de sus ítems tuvieron un índice o un coeficiente de discriminación menor que 0.2; es decir, el 18% de sus reactivos caen por debajo del estándar de calidad mínimo establecido. En 6 de los 8 casos tanto el índice como el coeficiente coinciden en identificar la falla en los ítems.
 - Por su parte, en el modelo 2, 8 ítems tuvieron un índice menor y 7 reactivos un coeficiente menor al mínimo aceptable (0.2). Ello representa un 18% o un 16% de los ítems. En 6 de los 8 casos tanto el índice como el coeficiente coinciden en identificar la falla en los ítems.
 - Para el caso del modelo 3, el número de ítems cuyo índice y coeficiente de discriminación fue menor que el mínimo aceptable fue 8, lo que significa el 18% de sus reactivos. Cabe señalar que en todos los casos tanto el índice como coeficiente de discriminación coinciden en identificar las fallas en los ítems.

- En cuanto al modelo 4, 4 ítems tuvieron un índice menor y 6 reactivos un coeficiente menor al mínimo aceptable (0.2). Ello representa un 9% o un 14% de los ítems. En 4 de los 6 casos tanto el índice como el coeficiente coinciden en identificar la falla en los ítems.
 - Los ítems con discriminación negativa fueron el ítem 9 del modelo 3 ($D = -0.04$) y el 16 del modelo 1 ($D = -0.09$). Los demás casos tienen valores que se encuentran entre 0.01 y 0.19.
 - En consecuencia, en la mayoría de los casos las fallas en la discriminación de los ítems está relacionada con valores bajos o altos en la dificultad de los reactivos. Lo anterior resulta claro pues solo 2 ítems presentaron discriminación negativa. En todos los demás casos la discriminación es baja pero positiva.
- Para observar también como se distribuyó la discriminación de los ítems (r_{bis}) de opción múltiple en los 4 modelos de examen se presenta la Figura 2.

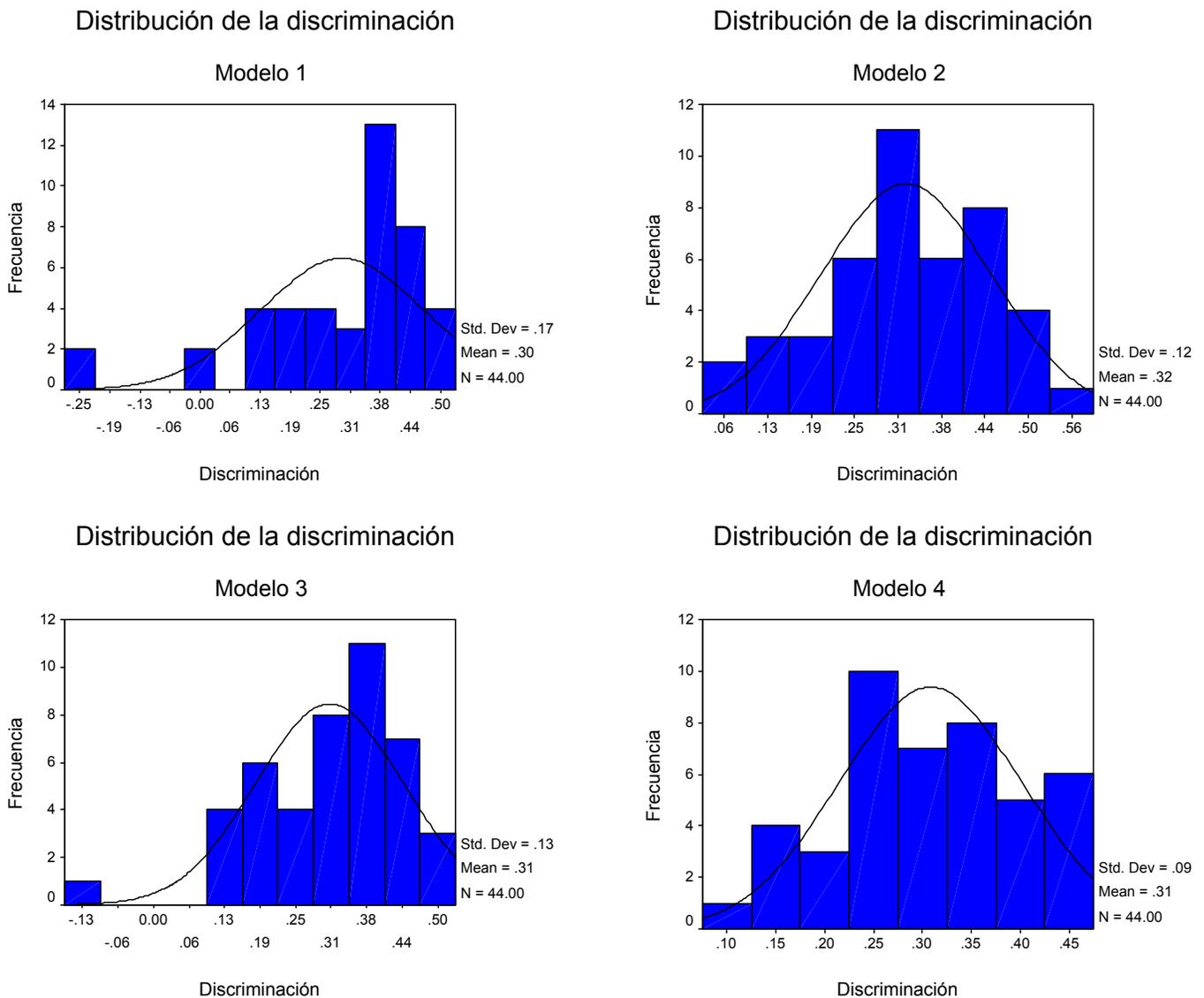


Figura 2. Distribución del coeficiente de discriminación (r_{bis}) de los ítems en los 4 modelos de examen

En este caso las diferencias son poco pronunciadas y, en general, en los 4 modelos la distribución de la discriminación de los ítems se aproximó a la normal, con similares sesgos pero con diferente kurtosis. Considerando la posible equivalencia entre los modelos de examen podemos decir que, si no consideramos los valores negativos de los modelos 1 y 3, según este indicador psicométrico las distribuciones de los modelos lucen parecidas entre sí.

- **Respecto a la confiabilidad de los modelos**

En la parte inferior de la tabla 1 se presenta también el valor de alfa que obtuvieron los modelos de examen; es decir, su coeficiente de confiabilidad. Como puede apreciarse, los 4 modelos quedaron ligeramente cortos respecto al estándar de calidad definido para este indicador psicométrico, el cual establecía un mínimo de 0.80. El modelo 1 obtuvo un coeficiente de 0.79; los modelos 2 y 3 tienen 0.78 de confiabilidad, cada uno de ellos; y el más alejado del estándar es el modelo 4, con 0.77 de confiabilidad.

Sin ser grave la situación, más bien los problemas de confiabilidad están relacionados con las fallas del poder discriminativo de los ítems anotadas en el punto anterior, las cuales tendrían que ser resueltas primero.

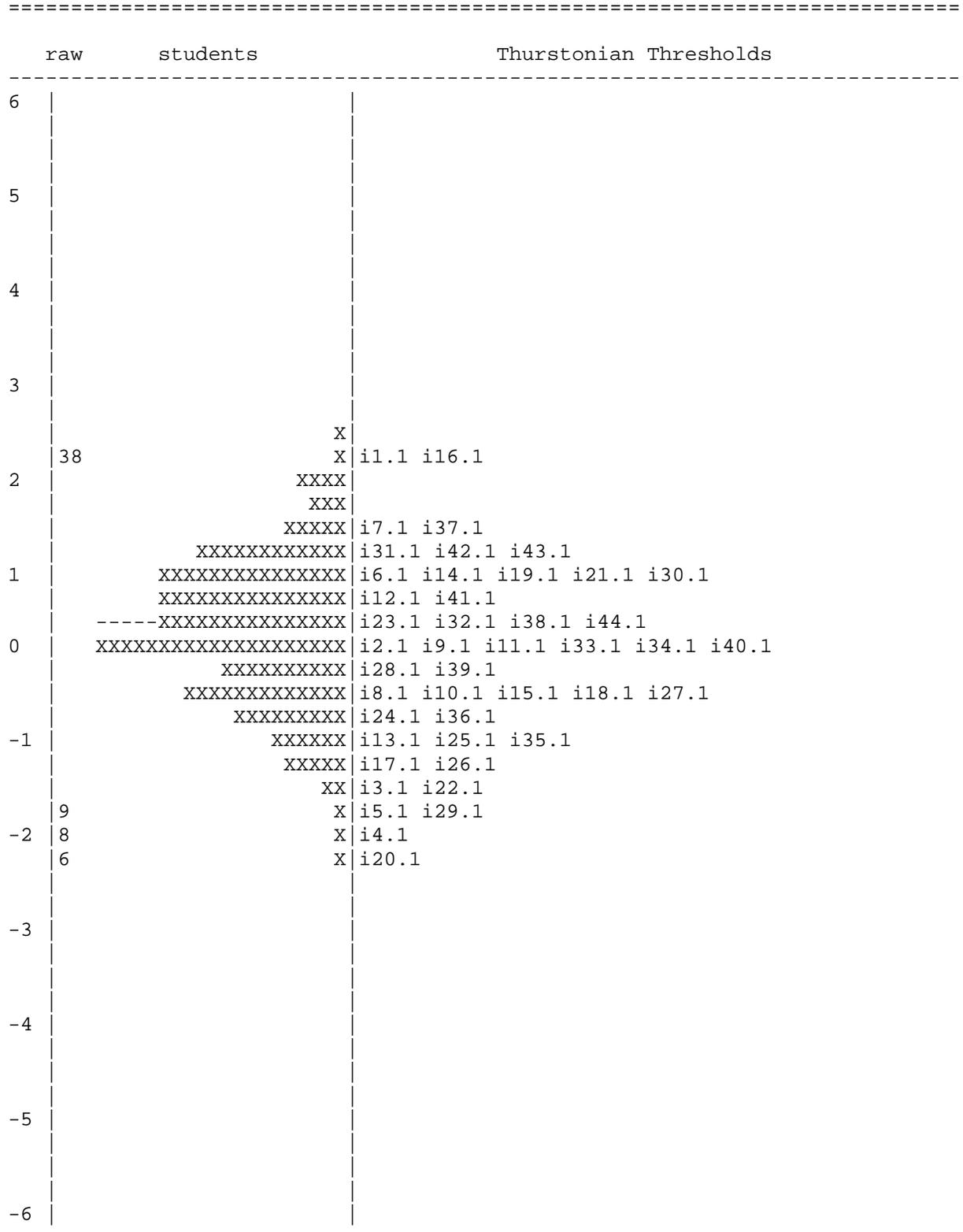
Como puede observarse, tras la primera aplicación del examen a gran escala el análisis mostró que, tanto los reactivos como los modelos el examen, están cerca de alcanzar los niveles de calidad requeridos para su uso extensivo como instrumento para monitorear el aprendizaje que logran los niños en el área de español de la educación primaria. El punto fuerte del examen es que todos los ítems tuvieron el nivel de dificultad apropiado para los examinados. En cambio, aunque los cuatro modelos presentaron un rango de discriminación media apropiado (entre 0.36 y 0.43), es claro que entre 9% y 19% de las preguntas, en cada modelo, no discriminaron apropiadamente entre los examinados que dominan los contenidos respectivos y quienes no lo hacen; y que los modelos mismos no obtienen los puntajes del test de manera suficientemente consistente. Desde luego, los datos mostraron que no se está lejos de lograr los estándares de calidad especificados en esos rubros.

- **Diagramas de Wright y curvas de información de los cuatro modelos de examen**

En las páginas siguientes se presenta información sobre los cuatro modelos que integraron el examen de español, en particular los diagramas de Wright, la representación del ajuste y las curvas de información correspondientes a cada uno de los modelos del examen.

Students = 780 Filters: off
 Item Set: Modelo 1

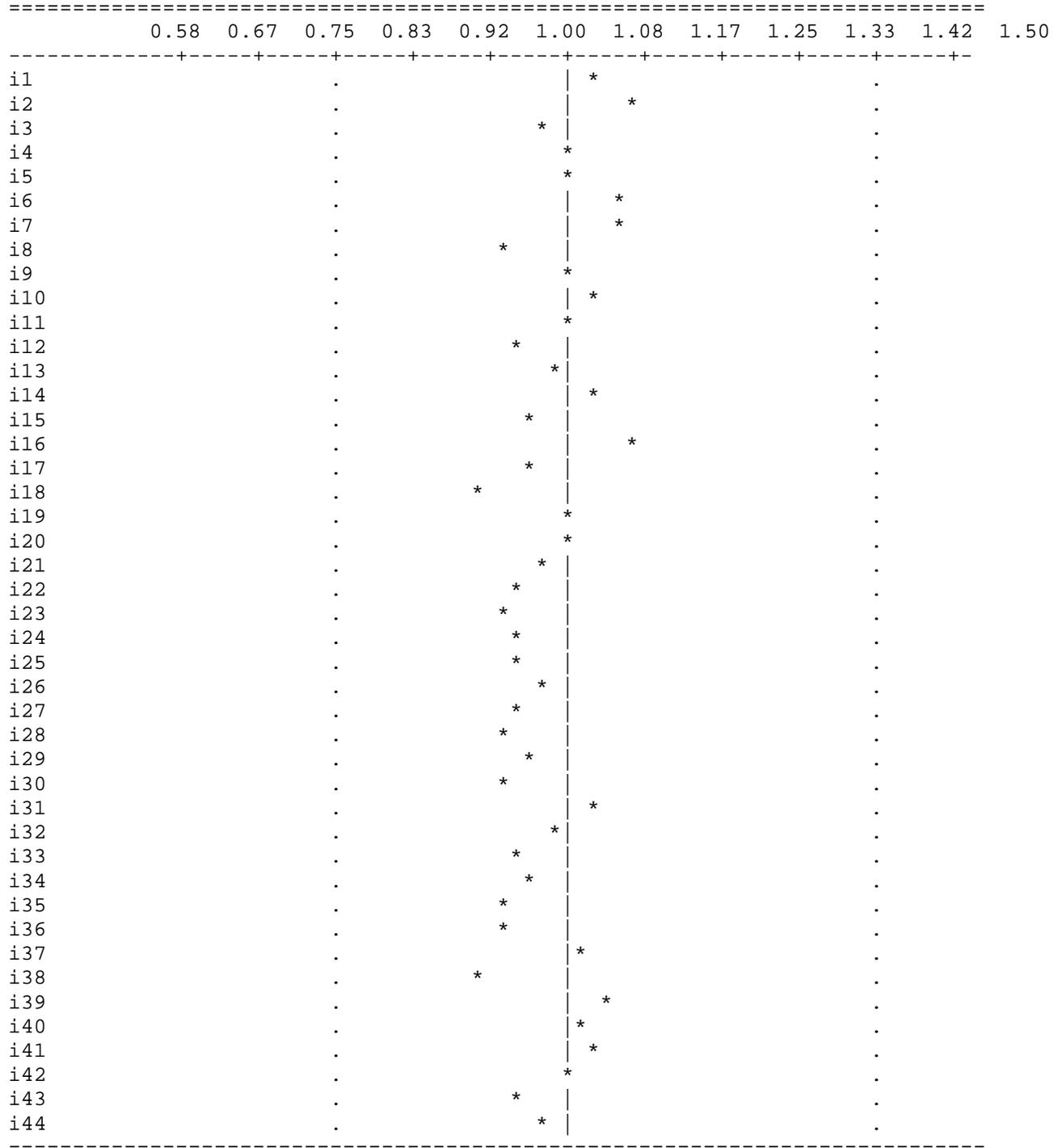
Wright Map (MLE) Variable: v0
 Map of person estimates and response model parameter estimates

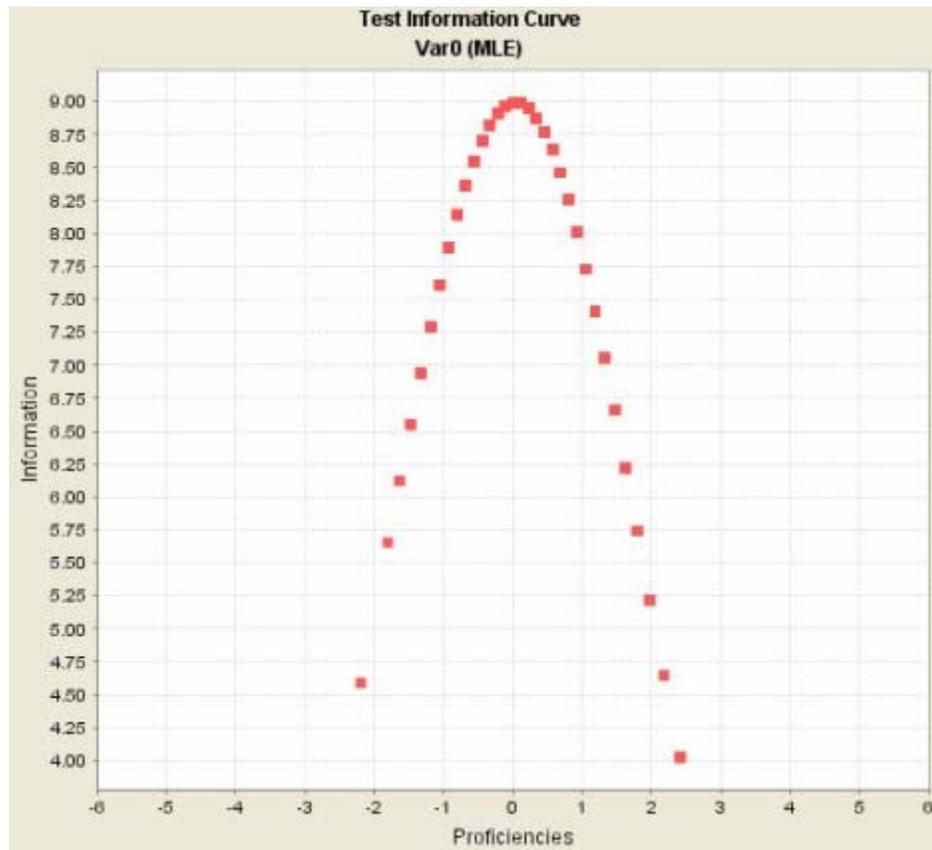


Each X represents 6 students, each row is 0.255 logits

Modelo1_GM_resultados_generales.txt
Students = 780 Filters: off

Wright Map
Variable: Var0
Infit Mean Squares

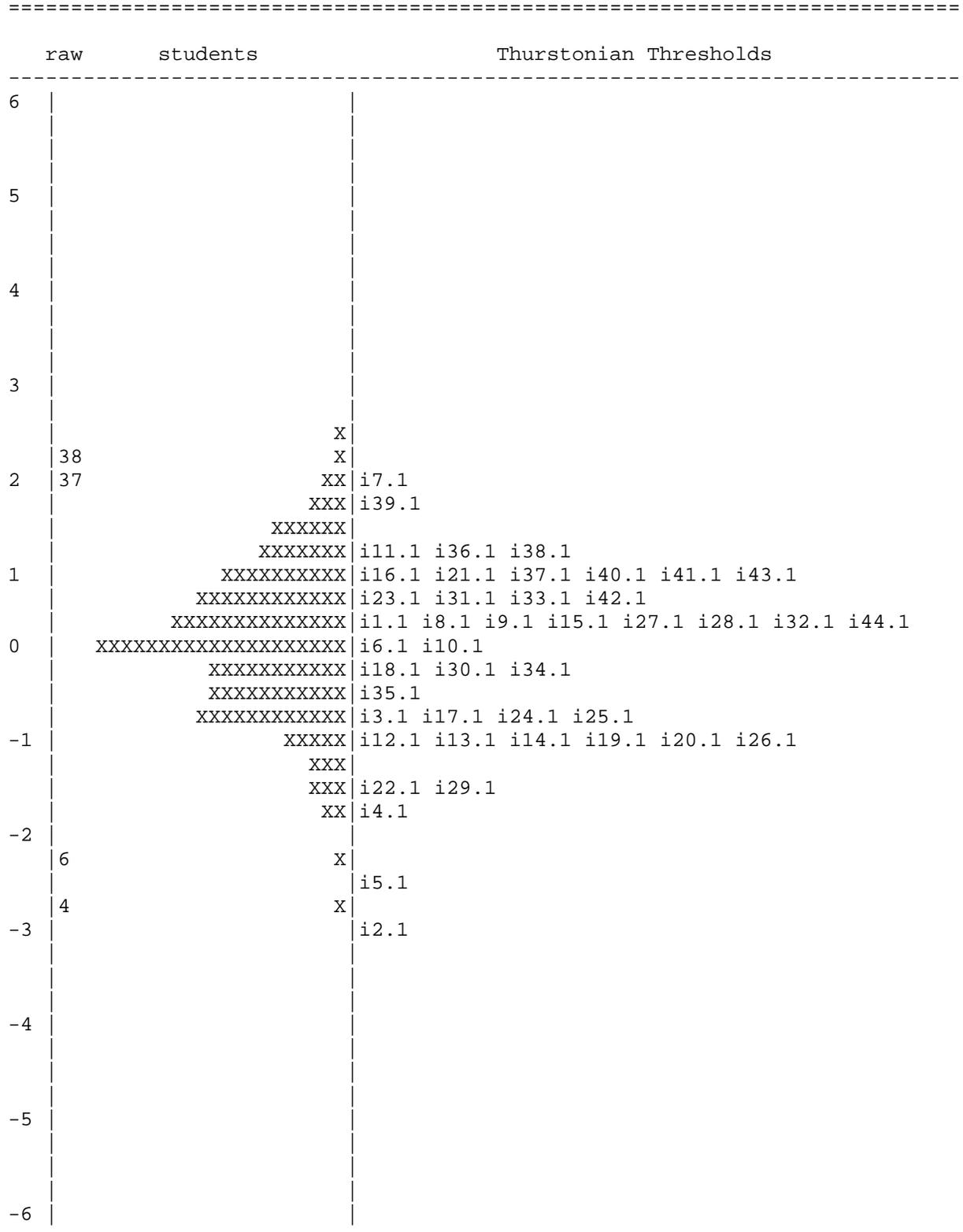




Modelo 1. Curva de información del test.

Students = 804 Filters: off
 Item Set: Modelo 2

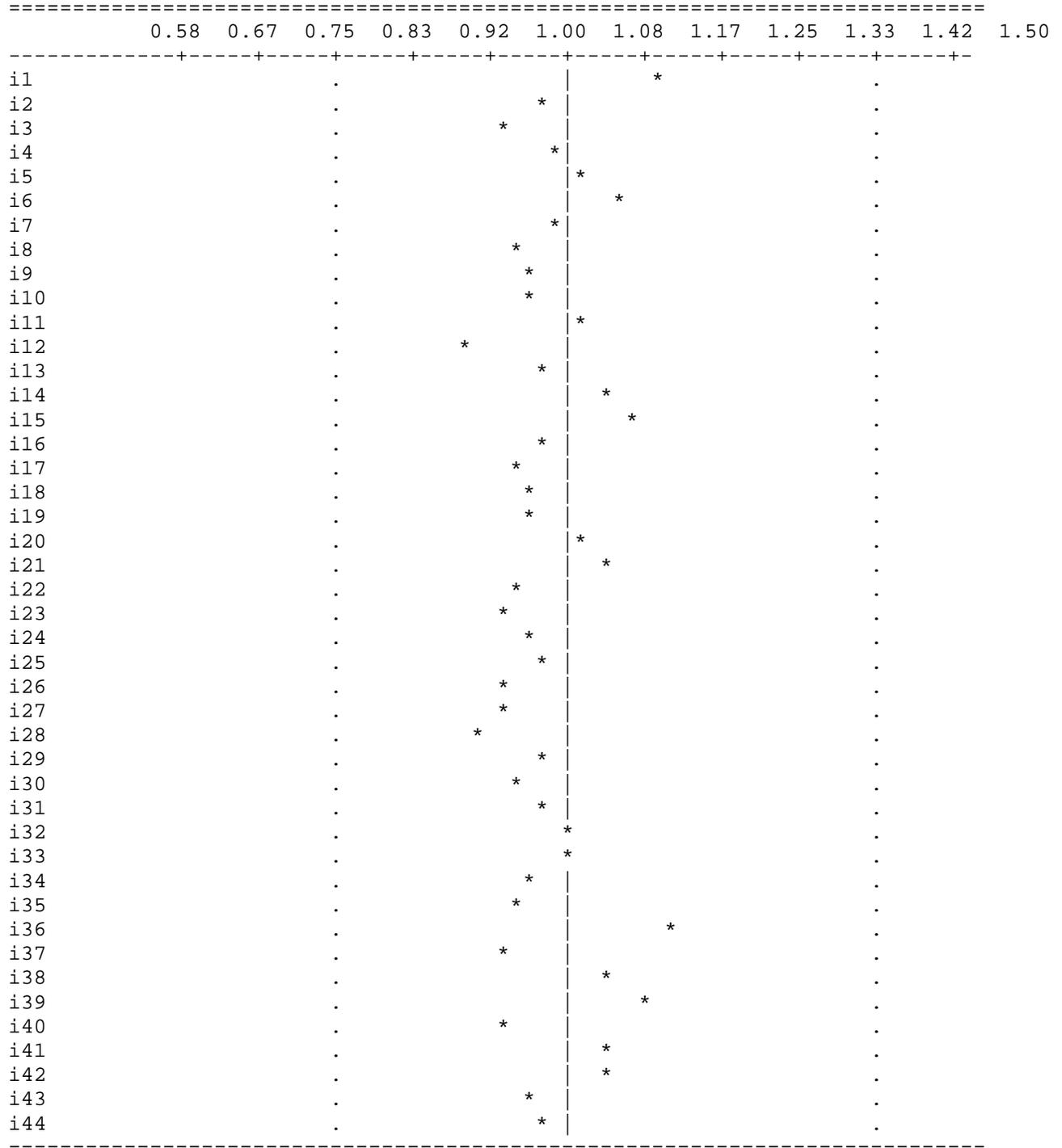
Wright Map (MLE) Variable: v0
 Map of person estimates and response model parameter estimates

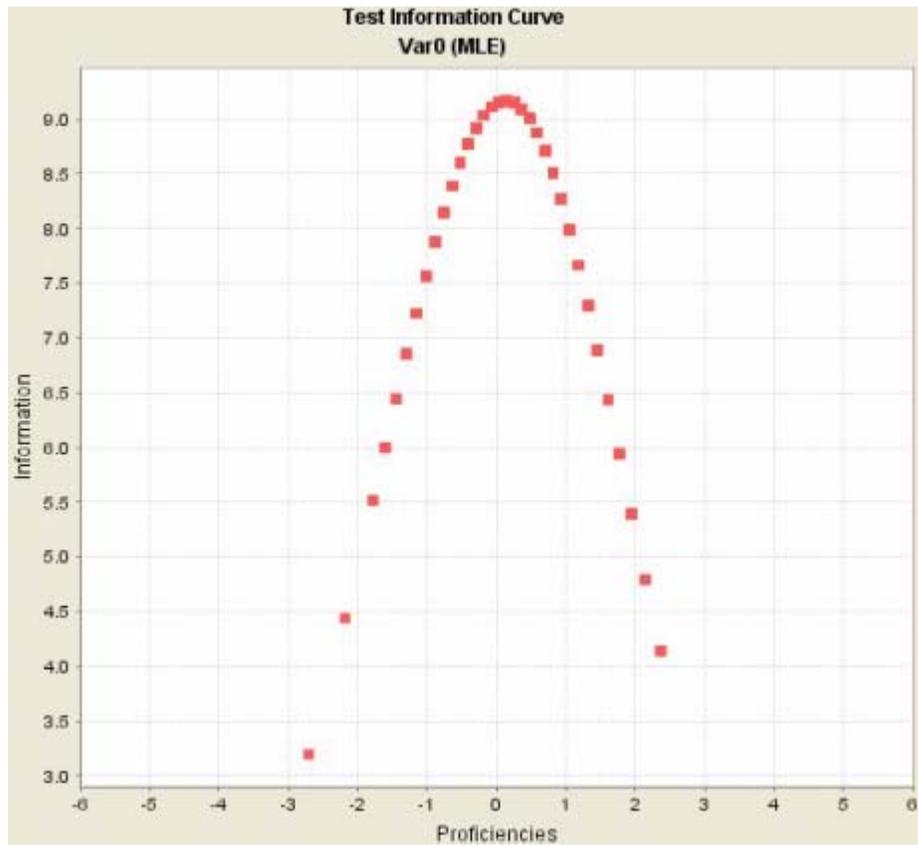


Each X represents 7 students, each row is 0.255 logits

modelo2_GM_resultados_generales.txt
Students = 804 Filters: off

Wright Map
Variable: Var0
Infit Mean Squares

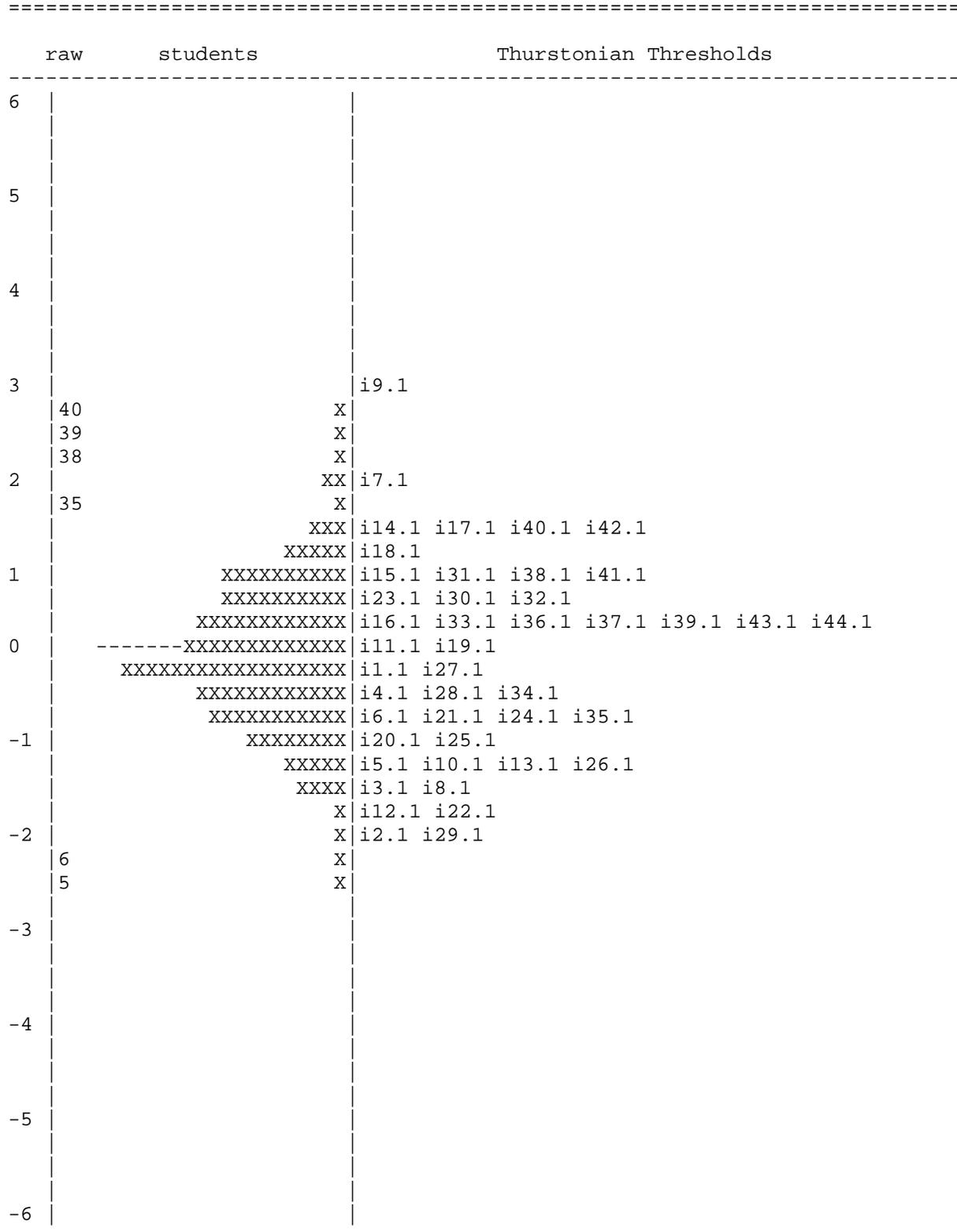




Modelo 2. Curva de información del test.

Students = 757 Filters: off
 Item Set: Modelo 3

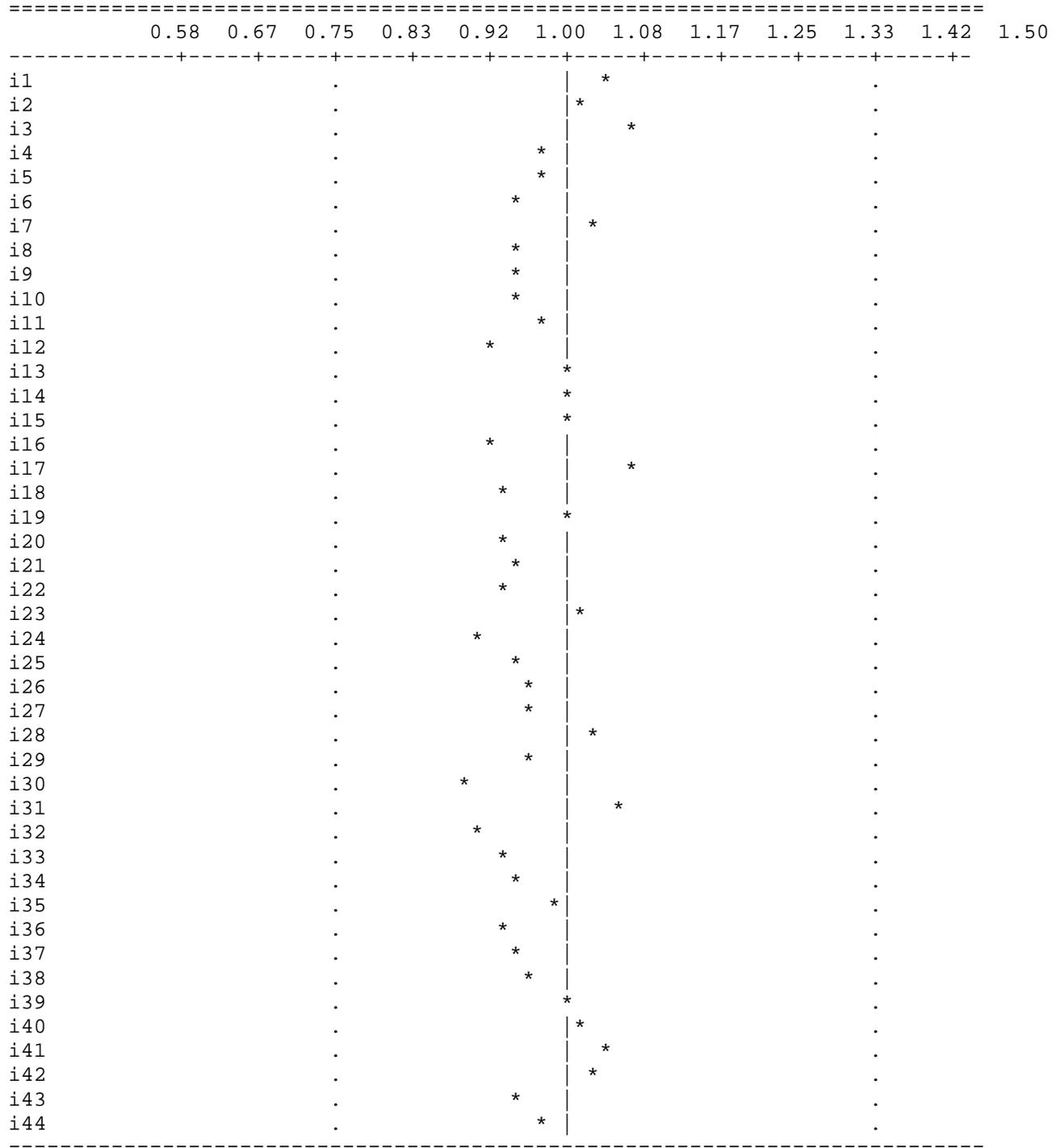
Wright Map (MLE) Variable: v0
 Map of person estimates and response model parameter estimates

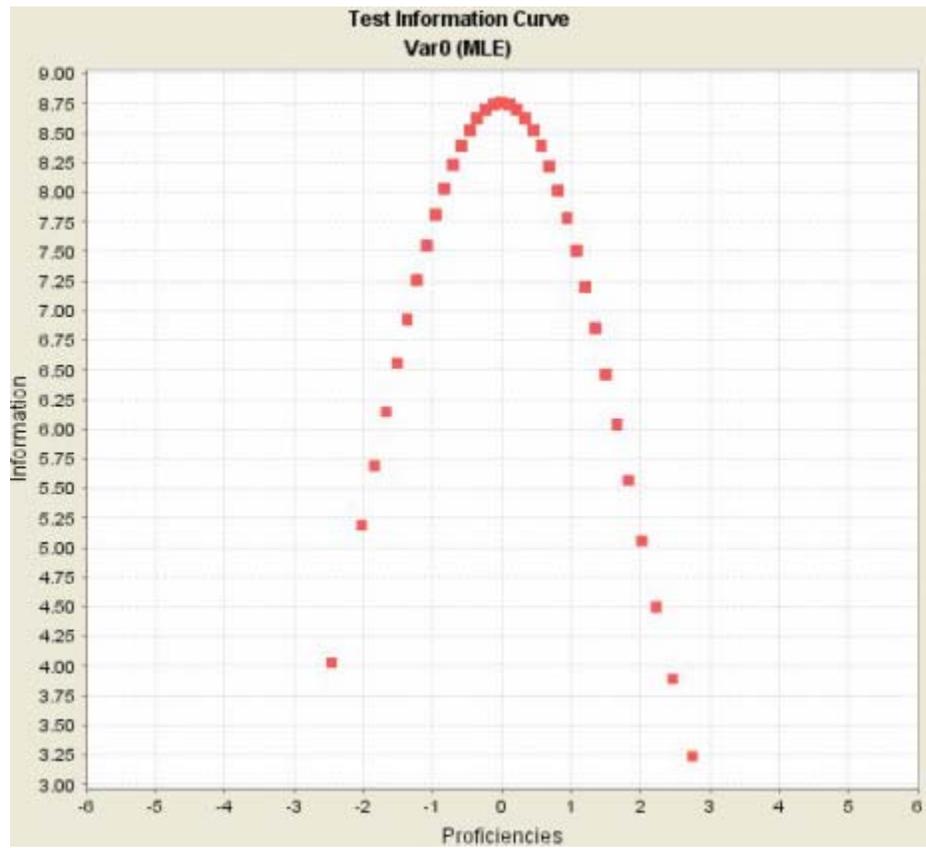


Each X represents 7 students, each row is 0.255 logits

Modelo3_GM_resultados_generales.txt
Students = 757 Filters: off

Wright Map
Variable: Var0
Infit Mean Squares

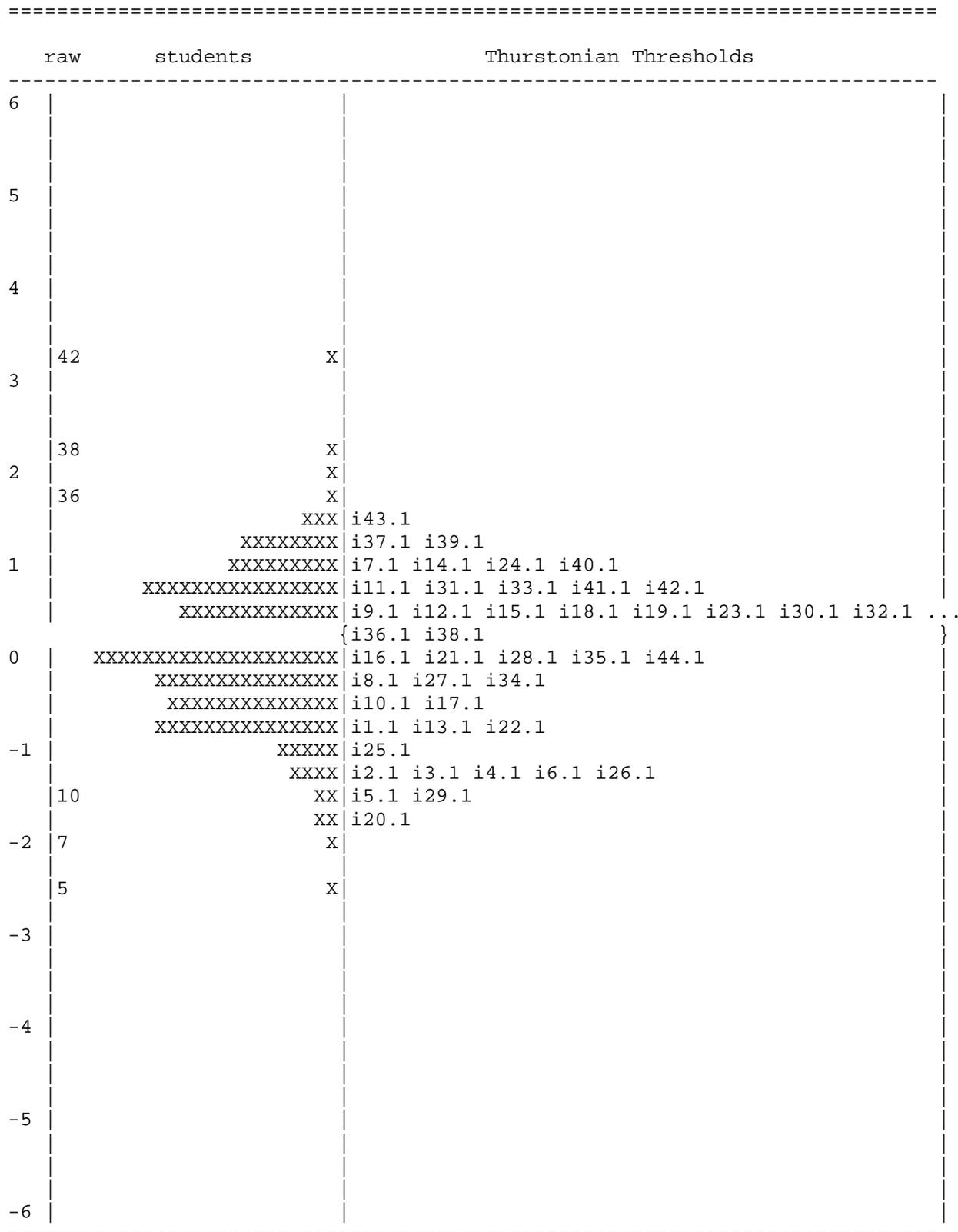




Modelo 3. Curva de información del test.

Students = 747 Filters: off
 Item Set: Modelo 4

Wright Map (MLE) Variable: v0
 Map of person estimates and response model parameter estimates

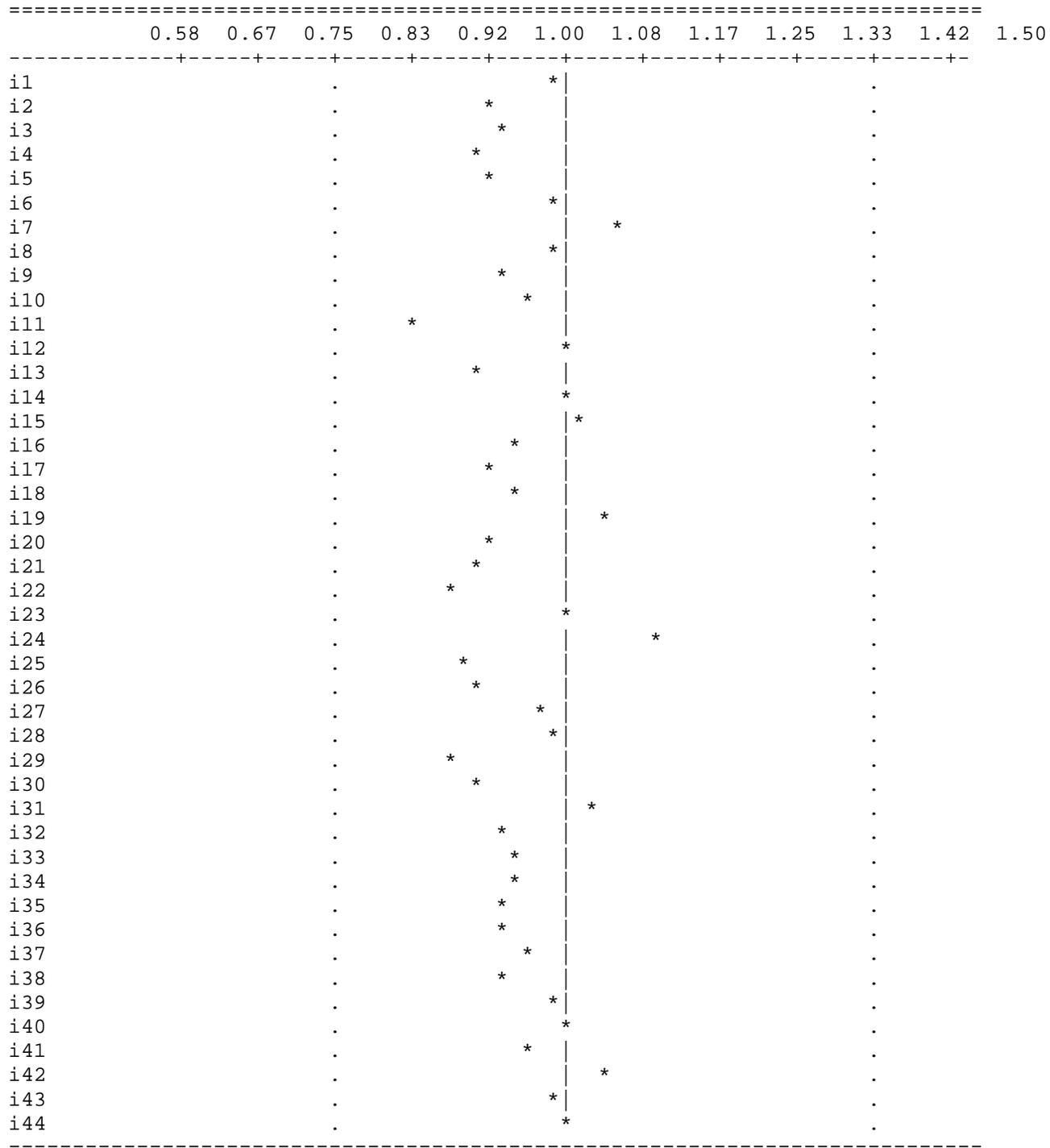


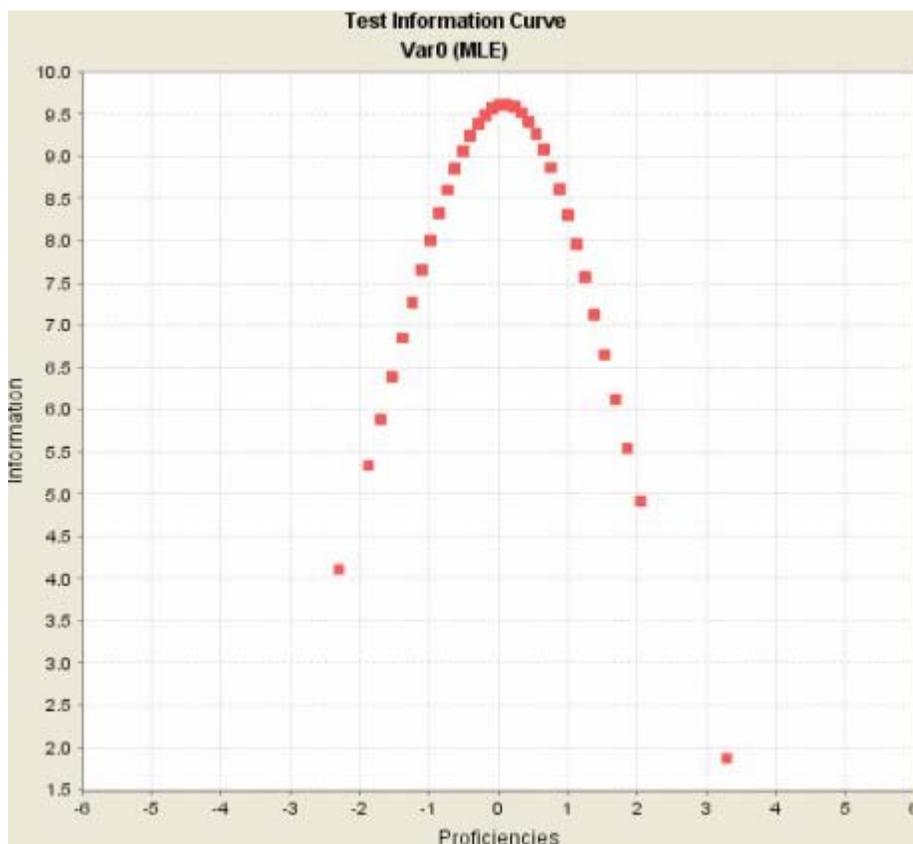
Each X represents 6 students, each row is 0.255 logits

Modelo4_GM_resultados_generales.txt

Students = 747 Filters: off

Wright Map
Variable: Var0
Infit Mean Squares





Modelo 4. Curva de información del test.

Respecto a la confiabilidad de los juicios en el ítem de ensayo

Como ya se señaló los cuatro modelos de examen incluyeron, además de los 44 ítems de opción múltiple, un ítem de ejecución que capturó una muestra de la escritura de los niños mediante cuatro instigadores verbales libres de contenido; es decir, al responder el examinado tuvo un dominio completo del contenido sobre el cual escribió, pues se le pidió hacerlo sobre su pasatiempo favorito, su mejor amigo o amiga en la primaria, la persona de su familia en quien más confiaba o la anécdota más significativa que le ocurrió durante sus estudios. Los ensayos producidos por los niños fueron evaluados, a razón de 100 exámenes por juez, por un conjunto de 32 jueces a quienes se capacitó para utilizar una rúbrica de seis rasgos de la escritura y seis niveles de ejecución posibles en cada rasgo, instrumento cuyos resultados se describen más adelante.

Para poder estimar la confiabilidad de las calificaciones otorgadas por los jueces a los ensayos de los examinados (ítem 45 del examen de español), se utilizaron tres aproximaciones. Estas alternativas se basan en la diferenciación de estimaciones de confiabilidad de jueces propuesta por Stemler (2004). Cabe señalar que, para el caso del Ítem 45, no es posible aplicar de manera apropiada la estimación de confiabilidad basada en el consenso entre jueces, ya que en el procedimiento original de medición no

se incluyeron calificaciones concurrentes sobre las cuatro formas de ítem por todos los jueces. Sin embargo, es posible aplicar con toda propiedad las aproximaciones basadas en el criterio de consistencia y en el proceso de medición.

Aproximación basada en la consistencia entre jueces

En esta aproximación se toma como base el cálculo del Coeficiente α de Cronbach como una medida del grado en que los puntajes asignados por jueces múltiples convergen para medir un constructo en común. El coeficiente α es una medida de consistencia interna de las calificaciones. Si el estimado resulta bajo, implica que la variabilidad en los puntajes combinados se debe a variabilidad atribuible al error aleatorio y no al puntaje verdadero en el constructo de interés (Hatcher, L. 1998, pp.130-140).

Para este caso se desagregó la base de datos del Ítem 45 para analizar los puntajes de los seis rasgos en cada modelo por separado. De esa forma los puntajes otorgados por los jueces quedaron ordenados como sigue:

Modelo	Jueces
1 n = 756	1,2,3,4,5,6,17,18,27,28 y 30
2 n = 747	1,2,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16,19, 21,23,24,25,26,27 28 y 29
3 n = 702	1,7,12,13,14,15,16,18,21,23,24,25,27 y 29
4 n = 671	2,3,5,15,16,17,18,19,20,21,23,24,26,28,29 y 30

Los coeficientes obtenidos se muestran a continuación:

Modelo	Alfa
1	.935
2	.927
3	.932
4	.909

Como los tamaños de muestra originales son considerables, se seleccionó una muestra aleatoria de 50 casos de cada modelo y se repitió el cálculo para descartar que los coeficientes se inflen artificialmente debido al tamaño de muestra en cada Forma / Modelo. Los resultados con $n = 50$ son:

Modelo	Alfa
1	.958
2	.923
3	.946
4	.943

Como puede observarse en ambos casos los coeficientes Alfa son superiores a .90 lo que definitivamente constituye una razón sólida para concluir que las calificaciones otorgadas por los jueces son consistentes y convergen en un constructo común.

Aproximación basada en el proceso de medición

Otra aproximación alternativa a la confiabilidad entre jueces se basa en la información que proporciona el procedimiento de medición en su conjunto. Esta aproximación se implementa realizando un análisis de componentes principales (ACP) sobre los datos de cada escala. Este método es de aplicación óptima cuando la escala que se analiza se ha diseñado para medir un solo constructo unidimensional (e.g. competencia en escritura).

Los puntajes otorgados por los jueces se someten al ACP para determinar la cantidad de varianza compartida que se puede atribuir al primer componente extraído. El porcentaje de varianza explicada por el primer componente proporciona una indicación del grado en que los jueces están coincidiendo. Si el porcentaje de varianza es alto (e.g 60%), se tiene también una indicación de que los jueces están valorando un constructo unidimensional. (Stemler, 2004, p.9).

Se aplicó el procedimiento sobre las bases desagregadas por Forma / Modelo y se obtuvieron los siguientes resultados:

Modelo 1

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of	Cumulative	Total	% of	Cumulative
		Variance	%		Variance	%
1	4.545	75.747	75.747	4.545	75.747	75.747
2	.553	9.222	84.969			
3	.272	4.541	89.510			
4	.239	3.982	93.492			
5	.212	3.529	97.021			
6	.179	2.979	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Modelo 2

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of	Cumulative	Total	% of	Cumulative
		Variance	%		Variance	%
1	4.427	73.778	73.778	4.427	73.778	73.778
2	.556	9.273	83.051			
3	.345	5.753	88.805			
4	.272	4.534	93.339			
5	.214	3.560	96.899			
6	.186	3.101	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Modelo 3

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of	Cumulative		% of	Cumulative
	Total	Variance	%	Total	Variance	%
1	4.485	74.752	74.752	4.485	74.752	74.752
2	.724	12.074	86.826			
3	.254	4.234	91.061			
4	.214	3.568	94.629			
5	.169	2.812	97.441			
6	.154	2.559	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Modelo 4

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
		% of	Cumulative		% of	Cumulative
	Total	Variance	%	Total	Variance	%
1	4.167	69.456	69.456	4.167	69.456	69.456
2	.680	11.338	80.795			
3	.354	5.905	86.700			
4	.314	5.234	91.933			
5	.271	4.513	96.447			
6	.213	3.553	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Como puede verse en los cuatro casos, el procedimiento ACP extrajo solo un componente principal con valor eigen superior a 1. En todos los casos el porcentaje de varianza explicado por el componente es superior al 60%.

La ventaja de esta aproximación es que permite asignar puntajes finales a los examinados con base en la dimensión de mayor peso; es decir, el primer componente principal. La desventaja es que se asume

que los puntajes de los jueces están exentos de error de medición. Esto último se debe a que una suposición inicial en todo ACP es que los datos sobre los que se calcula representan resultados sin error asociado a la medición misma.

Aproximación a la confiabilidad de jueces basada en el modelo Rasch

El modelo Rasch de facetas múltiples fue propuesto por Linacre (1994) para analizar de forma exhaustiva la contribución individual de cada faceta y de cada elemento en un proceso de medición. En el caso particular del Ítem 45 las tres facetas son: los jueces, los examinados y los ítems de la escala para cada rasgo. En particular el modelo permite derivar estimaciones de la severidad de los jueces, la habilidad de los examinados y la dificultad de los ítems. Se presentan a continuación los resultados de los análisis realizados sobre los procesos de jueces en los cuatro modelos del Ítem 45 del examen estatal de español en B.C.

Los estadígrafos de ajuste interno (INFIT) y externo (OUTFIT) indican el grado en que el comportamiento de cada juez se ajusta a las expectativas del modelo Rasch tomando en cuenta la calibración individual de severidad obtenida para cada juez. La expectativa de ajuste perfecto es 1. Por regla general los valores Infit y Outfit MsSq deben mantenerse dentro del intervalo .70 a 1.30. Para los valores estandarizados ZStd el rango aceptable es de -2 a +2.

La aproximación vía FACETS permite además obtener una estimación de la consistencia intrajuez. En particular, los valores de INFIT y OUTFIT proporcionan una medida del grado en que las calificaciones otorgadas por los jueces son internamente consistentes al mantenerse dentro de la expectativa que el modelo Rasch crea para cada juez, dado su patrón observado de calificaciones emitidas dentro del proceso en su conjunto. Valores de IINFIT Mean Square mayores a 1.3 indican mayor variabilidad intrajuez que la que se esperaría con base al modelo. Valores menores a .70 indican que hay menor variabilidad intrajuez que la que se esperaría con base al modelo. (Stemler, 2004, P.17).

Modelo 1

Examen Espanol I45 Modelo 1 09-14-2007 15:24:02

Table 7.1.1 Juez Measurement Report (arranged by mN).

Obsvd Score	Obsvd Count	Obsvd Average	Fair-M Average	Model Measure	Model S.E.	Infit MnSq	Infit ZStd	Outfit MnSq	Outfit ZStd	Estim. Discrm	Nu Juez
12	6	2.0	2.41	54.854	4.339	1.73	1.0	1.74	1.0	.51	9 J25
14	6	2.3	2.56	52.594	3.754	.91	.0	.95	.1	1.08	8 J18
1561	582	2.7	2.73	50.312	.3533	.83	-3.0	.87	-2.1	1.14	1 J1
1567	582	2.7	2.74	50.183	.3541	.93	-1.1	.89	-1.9	1.10	4 J4
1385	504	2.7	2.76	49.887	.3792	.69	-5.2	.70	-5.0	1.28	5 J5
1832	576	3.2	2.90	48.109	.3341	.97	-.4	1.04	.6	.95	2 J2
1948	588	3.3	2.93	47.704	.3280	1.20	3.2	1.21	3.4	.78	3 J3
422	120	3.5	3.04	46.353	.7130	1.85	5.4	1.78	5.1	.08	6 J6
1092.6	370.5	2.8	2.76	50.000	1.319	1.14	.0	1.15	.1		Mean (Count: 8)
757.4	256.2	.5	.19	2.5636	1.585	.40	3.2	.38	3.0		S.D. (Populn)
809.7	273.9	.5	.20	2.7407	1.695	.43	3.4	.41	3.2		S.D. (Sample)

Model, Populn: RMSE 2.0630 Adj (True) S.D. 1.5219 Separation .74 Reliability .35
 Model, Sample: RMSE 2.0630 Adj (True) S.D. 1.8042 Separation .87 Reliability .43
 Model, Fixed (all same) chi-square: 69.6 d.f.: 7 significance (probability): .00
 Model, Random (normal) chi-square: 3.8 d.f.: 6 significance (probability): .70

En el modelo 1 del examen, los jueces 9, (1.73, 1.74) y 6 (1.85, 1.78) exceden los límites de la expectativa del modelo Rasch que es de .70 a 1.30 para Infit y Outfit respectivamente. Debe notarse, para este y los casos siguientes, que estos jueces calificaron menos ensayos que los demás en el modelo. Esta situación se indica en la columna "Obsvd Score" que es el puntaje crudo observado en toda la base de datos para el juez.

Modelo 2

Examen Espanol I45 Modelo 2 09-14-2007 15:28:25

Table 7.1.1 Juez Measurement Report (arranged by mN).

Obsvd Score	Obsvd Count	Obsvd Average	Fair-M Average	Model Measure	Model S.E.	Infit MnSq	Infit ZStd	Outfit MnSq	Outfit ZStd	Estim. Discrm	Nu Juez
62	24	2.6	3.01	53.426	1.660	.59	-1.7	.63	-1.5	1.42	13 J14
17	6	2.8	3.04	53.038	3.459	.53	-.7	.54	-.6	1.42	19 J25
17	6	2.8	3.04	53.038	3.459	.35	-1.2	.34	-1.2	1.58	21 J27
18	6	3.0	3.12	51.816	3.522	.04	-2.8	.04	-2.8	1.81	16 J21
51	18	2.8	3.13	51.730	1.965	.79	-.6	.80	-.5	1.22	14 J16
1094	378	2.9	3.15	51.412	.4283	1.13	1.8	1.18	2.4	.80	6 J7
19	6	3.2	3.20	50.572	3.524	.29	-1.4	.28	-1.4	1.66	1 J1
19	6	3.2	3.20	50.572	3.524	1.34	.7	1.35	.7	.69	2 J2
1668	552	3.0	3.21	50.476	.3582	1.28	4.3	1.27	4.1	.72	11 J12
1655	552	3.0	3.23	50.190	.3580	1.10	1.6	1.12	1.9	.91	9 J10
1937	594	3.3	3.26	49.798	.3485	.54	-9.0	.53	-9.0	1.45	7 J8
1940	588	3.3	3.28	49.458	.3494	1.12	2.0	1.13	2.1	.88	8 J9
20	6	3.3	3.29	49.340	3.498	1.33	.7	1.34	.7	.65	23 J29
2426	600	4.0	3.63	44.406	.3466	.90	-1.8	.89	-1.9	1.11	10 J11
136	30	4.5	3.87	40.719	1.583	1.25	.9	1.23	.9	.75	12 J13
738.6	224.8	3.2	3.24	50.000	1.892	.84	-.5	.84	-.4		Mean (Count: 15)
893.1	265.2	.5	.22	3.2413	1.405	.41	2.9	.41	2.9		S.D. (Populn)
924.4	274.5	.5	.23	3.3551	1.455	.42	3.0	.43	3.1		S.D. (Sample)

Model, Populn: RMSE 2.3575 Adj (True) S.D. 2.2245 Separation .94 Reliability .47
 Model, Sample: RMSE 2.3575 Adj (True) S.D. 2.3872 Separation 1.01 Reliability .51
 Model, Fixed (all same) chi-square: 281.7 d.f.: 14 significance (probability): .00
 Model, Random (normal) chi-square: 12.2 d.f.: 13 significance (probability): .51

En el modelo 2 los jueces 14, (.59, .63), 25 (.53, .54), 27 (.35, .34), 21 (.04, .04), 16 (.79, .80) y 1 (.29, .28) exceden las expectativas del modelo. Este comportamiento aparentemente irregular se debe en parte a que estos jueces calificaron menos ensayos que los otros jueces en este grupo.

Modelo 3

Examen Espanol I45 Modelo 3 09-14-2007 15:33:44

Table 7.1.1 Juez Measurement Report (arranged by mN).

Obsvd Score	Obsvd Count	Obsvd Average	Fair-M Avrage	Model Measure	S.E.	Infit MnSq	ZStd	Outfit MnSq	ZStd	Estim. Discrm	Nu Juez
1630	570	2.9	2.97	52.811	.3476	.73	-5.0	.74	-4.8	1.27	13 J27
1743	582	3.0	3.03	52.014	.3411	.98	-.3	1.07	1.2	.95	14 J29
21	6	3.5	3.25	49.063	3.106	.79	-.2	.90	.0	1.12	1 J1
22	6	3.7	3.33	48.112	3.067	.24	-1.9	.24	-1.9	1.80	7 J16
2071	558	3.7	3.34	47.998	.3385	1.15	2.4	1.16	2.4	.80	12 J25
1097.4	344.4	3.3	3.19	50.000	1.440	.78	-1.0	.82	-.6		Mean (Count: 5)
890.3	276.4	.4	.15	2.0202	1.344	.31	2.4	.33	2.6		S.D. (Populn)
995.4	309.0	.4	.17	2.2587	1.503	.34	2.7	.36	2.9		S.D. (Sample)

Model, Populn: RMSE 1.9704 Adj (True) S.D. .44602 Separation .23 Reliability .05
 Model, Sample: RMSE 1.9704 Adj (True) S.D. 1.1042 Separation .56 Reliability .24
 Model, Fixed (all same) chi-square: 115.5 d.f.: 4 significance (probability): .00
 Model, Random (normal) chi-square: 3.6 d.f.: 3 significance (probability): .31

En el modelo 3 únicamente el Juez 16 (.24, .25) se sale de la expectativa del modelo.

Modelo 4

Examen Espanol I45 Modelo 4 09-14-2007 15:36:45

Table 7.1.1 Juez Measurement Report (arranged by mN).

Obsvd Score	Obsvd Count	Obsvd Average	Fair-M Avrage	Model Measure	S.E.	Infit MnSq	ZStd	Outfit MnSq	ZStd	Estim. Discrm	Nu Juez
36	18	2.0	2.52	56.139	2.070	.05	-5.2	.05	-5.2	1.92	15 J28
535	210	2.5	2.77	52.521	.5962	.58	-5.1	.58	-5.2	1.44	16 J29
1435	570	2.5	2.78	52.309	.3635	1.00	.0	1.04	.6	.98	20 J20
32	12	2.7	2.81	51.922	2.490	.50	-1.3	.49	-1.3	1.50	5 J15
1619	570	2.8	2.81	51.807	.3527	.58	-8.4	.57	-8.5	1.43	17 J30
1583	522	3.0	2.92	50.159	.3678	1.16	2.4	1.19	2.8	.80	21 J21
1863	600	3.1	2.94	49.813	.3435	1.73	9.0	1.70	9.0	.27	19 J19
1810	582	3.1	2.95	49.782	.3500	.68	-6.0	.67	-6.2	1.32	18 J18
21	6	3.5	3.13	47.002	3.402	.43	-1.1	.43	-1.1	1.60	3 J5
22	6	3.7	3.20	45.861	3.357	.35	-1.3	.35	-1.3	1.65	11 J21
25	6	4.2	3.42	42.681	3.103	.20	-1.7	.18	-1.8	1.71	2 J3
816.5	282.0	3.0	2.93	50.000	1.527	.66	-1.7	.66	-1.7		Mean (Count: 11)
791.5	268.1	.6	.23	3.5179	1.289	.46	4.5	.46	4.6		S.D. (Populn)
830.1	281.2	.6	.25	3.6896	1.352	.48	4.7	.48	4.8		S.D. (Sample)

Model, Populn: RMSE 1.9990 Adj (True) S.D. 2.8948 Separation 1.45 Reliability .68
 Model, Sample: RMSE 1.9990 Adj (True) S.D. 3.1012 Separation 1.55 Reliability .71
 Model, Fixed (all same) chi-square: 70.4 d.f.: 10 significance (probability): .00
 Model, Random (normal) chi-square: 6.8 d.f.: 9 significance (probability): .66

En el modelo 4, los jueces 28(.05, .05), 29 (.58, .58), 15 (.50, .49), 30 (.58, .57), 18 (.68, .67), 5 (.43.43), 21 (.35, .35) y 3 (.20, .18) se salen de la mencionada expectativa. Al igual que en los casos anteriores estos comportamientos se deben fundamentalmente al reducido número de casos calificados por estos jueces.

Los resultados anteriores muestran que en los cuatro modelos los jueces obtuvieron un promedio de 50 en la escala de lógitos. Esto es particularmente interpretable como uniformidad de jueces en aquellos casos en que los jueces calificaron números uniformes de ensayos.

Estudio de generalizabilidad en el Ítem 45

Se realizó el estudio de generalizabilidad (G-study) sobre las bases de datos de los 4 modelos del Ítem 45 del Examen Criterial de Español.

El programa GENOVA (Generalized Analysis of Variance) Versión 3.1 de Crick y Brennan (1983, 2001), se aplicó bajo la sintaxis que se presenta más abajo, para determinar si existe un efecto significativo de interacción entre los jueces y los rasgos calificados en la ejecución. A partir de las siguientes instrucciones GENOVA calcula los efectos de los sustentantes y de los jueces así como todas las interacciones posibles entre las fuentes de varianza.

El efecto de los respondentes se calcula a partir de "EFFECT * A 756 0", donde 756 es el tamaño de la muestra para el Modelo 1 y el "0" indica que los examinados se muestrearon de un universo potencialmente infinito de respondentes. (Crick & Brennan, 1983, p. 2-8)

El efecto de los jueces se calcula a partir de EFFECT + J 6 0 donde el "6" indica que cada juez emitió 6 calificaciones a cada respondente y el "0" indica que los jueces se seleccionaron de un número potencialmente infinito de jueces. (Crick & Brennan, 1983, p. 2-8)

```
GSTUDY DATA SET M1 RANDOM MODEL - P X (T:R) DESIGN - RUN 1
COMMENT # RECORDS = 756
COMMENT # VALUES PER RECORD = 6
EFFECT * A 756 0
EFFECT + J 6 0
FORMAT (6F1.0)
PROCESS
```

Los tamaños de muestra para los análisis son: Modelo 1 n = 756, Modelo 2 n = 747, Modelo 3 n = 702 y Modelo 4 n = 671.

Los resultados de aplicar esta sintaxis a los cuatro modelos se presentan a continuación:

MODELO 1

TA SET M1 RANDOM MODEL - P X (T:R) DESIGN - RUN 1

EXPANDED MAIN AND INTERACTION EFFECT TABLE

(** = INFINITE) A J TOTAL DEGREES
 SAMPLE SIZE 756 6 PRIMARY NUMBER OF
 UNIVERSE SIZE **** ** INDICES INDICES FREEDOM

*	*	*	*				
* A	* 1	* 0	* 1	1	1	755	
* J	* 0	* 1	* 1	1	1	5	
*	*	*	*				

*	*	*	*				
* AJ	* 1	* 1	* 2	2	2	3775	
*	*	*	*				

ANOVA TABLE

** = INFINITE) A J

SAMPLE SIZE 756 6
 UNIVERSE SIZE **** **

EFFECT	DEGREES OF FREEDOM	SUMS OF SQUARES	MEAN SQUARES	SUMS OF SQUARES	MEAN SQUARES	QUASI F RATIO	F	F-TEST	DEGREES OF FREEDOM
(SCORE EFFECTS		SQUARES	STATISTIC	NUMERATOR	DENOMINATOR				
A	755	13161.83333	1397.49802	1.85099	3.73687	755	3775		
J	5	23533.62302	11769.28770	2353.85754	4752.07880	5	3775		
AJ	3775	26801.00000	1869.87897	0.49533					
MEAN		11764.33532							
TOTAL	4535		15036.66468						

Lo que denota un efecto de interacción **AJ no significativo** para el Modelo 1.

Para los modelos 2, 3 y 4 los hallazgos sobre la ausencia de **interacción AJ son equivalentes** y se presentan a continuación.

MODELO 2

TA SET M2 RANDOM MODEL - P X (T:R) DESIGN - RUN 1

EXPANDED MAIN AND INTERACTION EFFECT TABLE

(** = INFINITE) A J TOTAL DEGREES
 SAMPLE SIZE 747 6 PRIMARY NUMBER OF
 UNIVERSE SIZE **** ** INDICES INDICES FREEDOM

* * * *
 * A * 1 * 0 * 1 1 746
 * J * 0 * 1 * 1 1 5

* * * *
 * AJ * 1 * 1 * 2 2 3730

ANOVA TABLE

(** = INFINITE) A J
 SAMPLE SIZE 747 6
 UNIVERSE SIZE **** **

EFFECT	DEGREES OF FREEDOM	SUMS OF SQUARES	SUMS OF SQUARES FOR MEAN SCORES	MEAN SQUARES	(QF = QUASI F RATIO)		
					F SQUARES	F-TEST STATISTIC	DEGREES OF FREEDOM
						NUMERATOR	DENOMINATOR
A	746	14715.50000	1476.72066	1.97952	3.61841	746	3730
J	5	26491.71218	13252.93284	2650.58657	4845.06862	5	3730
AJ	3730	30009.00000	2040.56716	0.54707			
MEAN		13238.77934					
TOTAL	4481		16770.22066				

MODELO 3

TA SET M3 RANDOM MODEL - P X (T:R) DESIGN - RUN 1

EXPANDED MAIN AND INTERACTION EFFECT TABLE

(** = INFINITE) A J TOTAL DEGREES
 SAMPLE SIZE 702 6 PRIMARY NUMBER OF
 UNIVERSE SIZE **** ** INDICES INDICES FREEDOM

* * * *
 * A * 1 * 0 * 1 1 701
 * J * 0 * 1 * 1 1 5

* * * *
 * AJ * 1 * 1 * 2 2 3505

ANOVA TABLE

(** = INFINITE) A J
 SAMPLE SIZE 702 6
 UNIVERSE SIZE **** **

EFFECT	DEGREES OF FREEDOM	SUMS OF SQUARES FOR MEAN SCORES	SUMS OF SQUARES FOR SCORE EFFECTS	MEAN SQUARES	(QF = QUASI F RATIO)		
					F	F-TEST STATISTIC	DEGREES OF FREEDOM
						NUMERATOR	DENOMINATOR
A	701	13092.16667	1348.79321	1.92410	3.99000	701	3505
J	5	23503.99003	11760.61657	2352.12331	4877.59464	5	3505
AJ	3505	26543.00000	1690.21676	0.48223			
MEAN		11743.37346					
TOTAL	4211		14799.62654				

MODELO 4

TA SET M4 RANDOM MODEL - P X (T:R) DESIGN - RUN 1

EXPANDED MAIN AND INTERACTION EFFECT TABLE

```

(** = INFINITE)  A      J          TOTAL DEGREES
SAMPLE SIZE      671    6      PRIMARY NUMBER OF
UNIVERSE SIZE    ****   ****   INDICES INDICES FREEDOM
*****
*                *      *      *
* A              *  1  *  0  *  1  1    670
* J              *  0  *  1  *  1  1    5
*                *      *      *
*****
*                *      *      *
* AJ             *  1  *  1  *  2  2   3350
*                *      *      *
*****
    
```

ANOVA TABLE

```

(** = INFINITE)  A      J
SAMPLE SIZE      671    6
UNIVERSE SIZE    ****   ****
    
```

EFFECT	DEGREES	SUMS OF	SUMS OF	(QF = QUASI F RATIO)			
	OF FREEDOM	SQUARES FOR MEAN SCORES	SQUARES FOR SCORE EFFECTS	MEAN	F	F-TEST STATISTIC	DEGREES OF FREEDOM
A	670	10595.00000	972.99901	1.45224	3.38275	670	3350
J	5	19264.82265	9642.82166	1928.56433	4492.27354	5	3350
AJ	3350	21676.00000	1438.17834	0.42931			
MEAN		9622.00099					
TOTAL	4025		12053.99901				

Referencias bibliográficas

- Crick, J. E. y Brennan, R. L. (1983). *A Manual for GENOVA: A Generalized Analysis of Variance System*. American College Testing Program. Research and Development Division, Iowa City, Iowa.
- Crick, J. E. y Brennan, R. L. (2001). *Program GENOVA: A Generalized Analysis of Variance System*. American College Testing Program. Research and Development Division, Iowa City, Iowa.
- Linacre, J.M. (1994). *Many-facet Rasch Measurement*. MESA, Chicago, Ill.
- Nitko, A.J. (1994). *A Model for Developing Curriculum-Driven Criterion-Referenced and Norm-Referenced National Examinations for Certification and Selection of Students*. Ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre Evaluación y Medición Educativas, de la Asociación para el Estudio de la Evaluación Educativa en Sudáfrica (ASSESA).
- Popham, J. (1990). *Modern Educational Measurement. A Practitioner's Perspective* (2nd Edition). Needham Heights, MA: Allyn y Bacon p. 343.
- Stemler, S. E. (2004). A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 9 (4), consultado en: <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=9&n=4>



Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

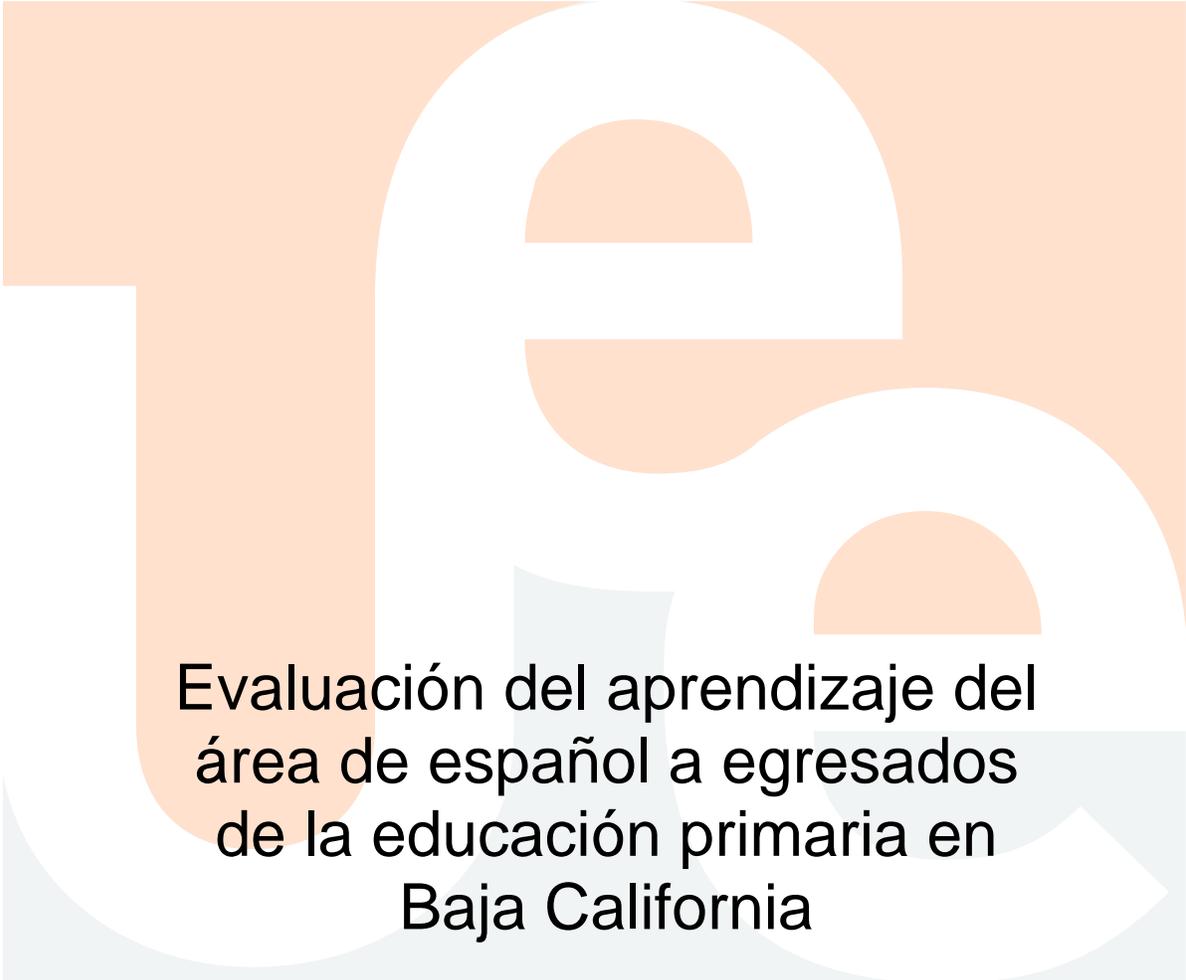
Unidad de Evaluación Educativa

Ejemplos de reportes parciales de resultados destinados a los responsables de la planeación de la educación básica en el estado, a un inspector escolar, y a un director de escuela

Anexo 2 del Reporte de resultados

2007





**Evaluación del aprendizaje del
área de español a egresados
de la educación primaria en
Baja California**

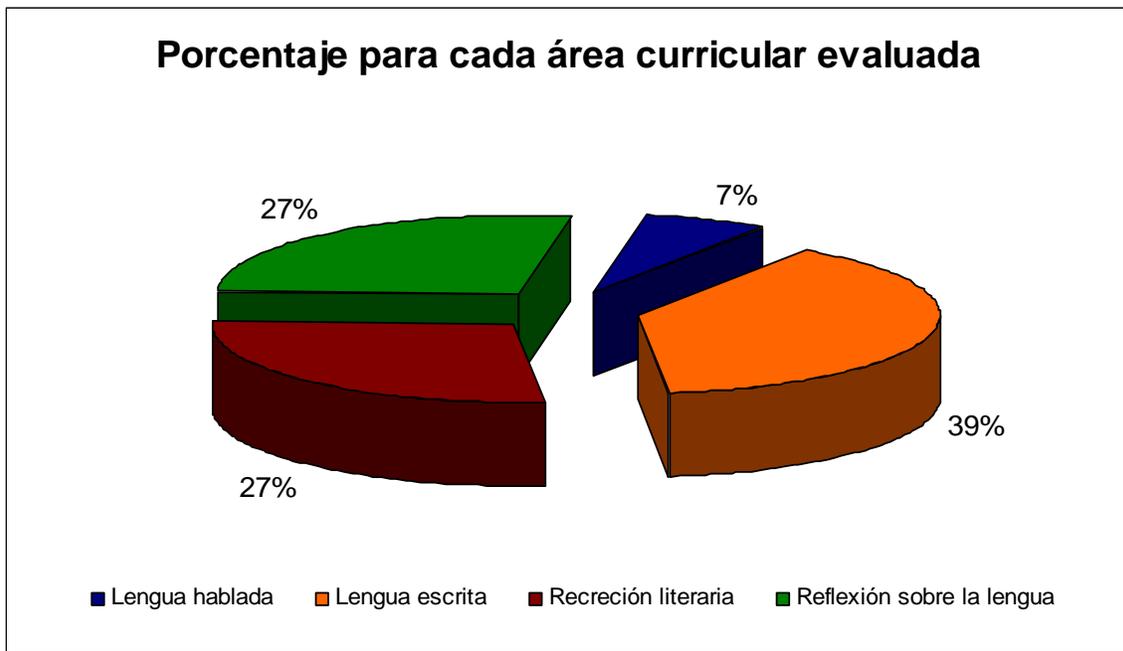
Reporte de los Resultados 2000
al Director de Educación Básica

UNIDAD DE
EVALUACIÓN
EDUCATIVA

Descripción del examen de español.

El examen de español está formado por cuatro modelos, cada uno de ellos integrado por 44 ítems de opción múltiple, que evalúan el dominio que tienen los egresados de la educación primaria en Baja California sobre el currículo del área de español. Además contiene un reactivo de ejecución, el cual captura una muestra de la escritura de los niños. El análisis del comportamiento de los 44 ítems muestra que las características psicométricas del examen son las adecuadas para hacer inferencias válidas y confiables sobre el dominio del currículo de dicha área.

El examen evalúa cuatro áreas de formación curricular que corresponden a: lengua hablada, lengua escrita, recreación literaria y reflexión sobre la lengua. El porcentaje que le corresponde a cada área evaluada se presenta en la gráfica 1.



Gráfica 1. Porcentaje correspondiente a cada área evaluada del currículo de español

Adicionalmente se caracterizaron las líneas de formación para cada área curricular, y se especificaron los contenidos curriculares claves para cada línea formación. Así:

- Para la lengua escrita, la línea de formación más importante fue el manejo de letras y sílabas, cuyos contenidos claves son: a) la consolidación de la aplicación de normas ortográficas relativas al uso de las letras x, s, z, v, b y h, así como de las sílabas ce, ci, ge, gi, gui, güi; y b) la consolidación del reconocimiento de la sílaba tónica y la

aplicación de las reglas de acentuación. El número de ítems que evalúan estos contenidos es de nueve.

- Para el área de recreación literaria, la línea de formación prioritaria fue la comprensión y creación de géneros populares, cuyos contenidos clave son: a) la apreciación y exploración del significado de trabalenguas, adivinanzas, dichos, chistes, canciones, versos y leyendas populares y tradicionales, y b) la creación de cuentos y poemas. El número de ítems es de cinco.
- Para el área de reflexión sobre la lengua, la línea de formación más importante fue el uso de palabras en la oración (sujeto, verbo y predicado), y los contenidos clave evaluados fueron: a) la identificación del sujeto y el predicado en oraciones (5 ítems), b) la observación del orden de las palabras en la oración, y c) el reconocimiento y uso adecuado de artículos, adjetivos y pronombres (3 ítems).

Características de los examinados

El examen de español se aplicó a 3,094 egresados de sexto año de primaria, 1,516 de sexo femenino y 1,568 de sexo masculino. El 70% con edades hasta de 12 años, el 29% con edades de 13 a 14 años, y el 1% con edades de entre 15 y 20 años. El tipo de escuela al que asistían se distribuyó de tal forma que el 10% de los examinados asistían a escuelas privadas, mientras que el 90% de los estudiantes cursaban sus estudios en escuelas públicas. En lo que se refiere al turno al que iban a la escuela, el 78% de los niños y las niñas iban a la escuela en el turno matutino, y el 25% asistían a la escuela en el turno vespertino. El 63% de las escuelas que formaron parte de la muestra, están bajo el control federal y el 40% bajo control estatal.

El número de estudiantes examinados por municipio se describe en la Tabla 1, siendo Tijuana el municipio en el que se examinó a mayor número de estudiantes, y Rosarito el municipio con menos participantes.

Tabla 1. Número de estudiantes examinados en cada municipio de Estado de Baja California.

<i>Municipio</i>	<i>Número de alumnos examinados</i>
Tijuana	1,256
Mexicali	853
Ensenada	407
Tecate	261
Rosarito	240

En lo que toca al nivel socioeconómico, el 6% de los estudiantes pertenecía al nivel socioeconómico alto, el 23% al nivel medio alto, el 65% al nivel medio y el 6% al nivel bajo.

Al preguntarles sobre la escolaridad de su mamá, la información proporcionada por los niños y las niñas revela la distribución que se presenta en la figura 2.

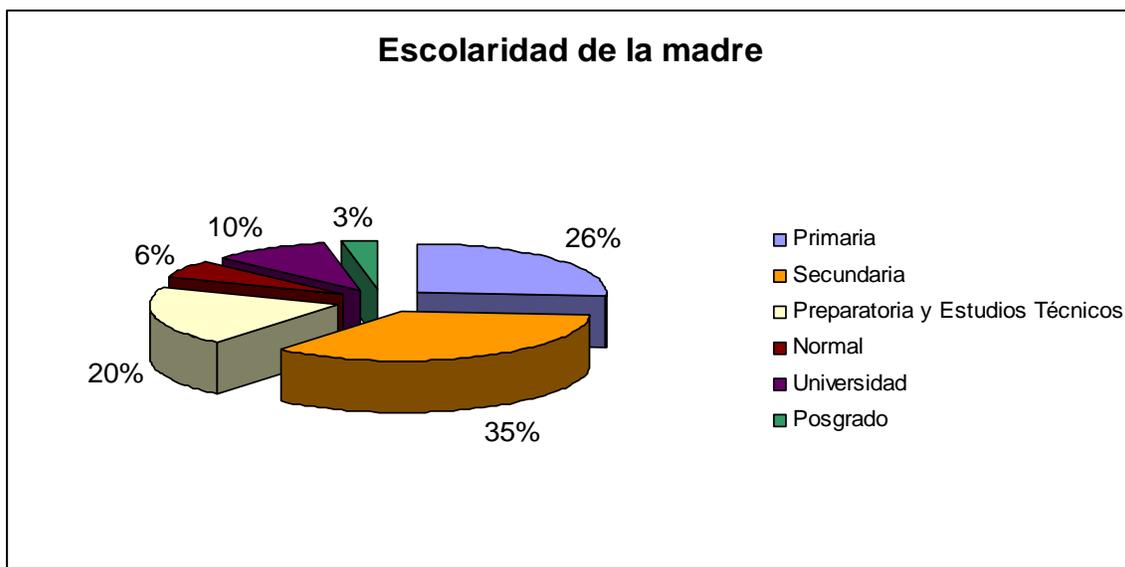


Figura 2. Descripción de la escolaridad de las madres de los alumnos evaluados.

La ocupación de los padres de los niños se distribuyó de la siguiente manera, el 30% eran empleados, el 22% eran profesionistas, el 11% se dedicaban al comercio, el 4% eran técnicos, el 1% eran directores, y finalmente en la categoría de otros se agrupó a aquellas

ocupaciones que no se presentaron como opciones de respuestas, ésta corresponde al 32% de la muestra total.

A continuación se presentan los resultados de la evaluación a nivel estatal y municipal, para cada una de las líneas de formación que mejor fueron representadas en el examen (es decir, las que concentraron el mayor número de reactivos de la prueba). El análisis de resultados se llevó a cabo con base en el nivel de dominio del currículum del área de español en general y para cada línea de formación evaluada. En cada caso, se clasificó el dominio de los contenidos logrado por los examinados en 3 niveles: alto, medio y bajo; correspondiendo el nivel alto al porcentaje de examinados que obtuvieron entre el 73% y 100% de aciertos; el nivel medio, al porcentaje de examinados que obtuvieron entre el 28% y el 72% de aciertos; y el nivel bajo al porcentaje de examinados que obtuvieron menos del 27% de aciertos.

Resultados

Figura 3. Resumen de los resultados de la evaluación por municipio y en el estado.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido del área de español resultó alto, intermedio o bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto del español fue Ensenada, seguido por Mexicali, Tijuana, Tecate y Rosarito.

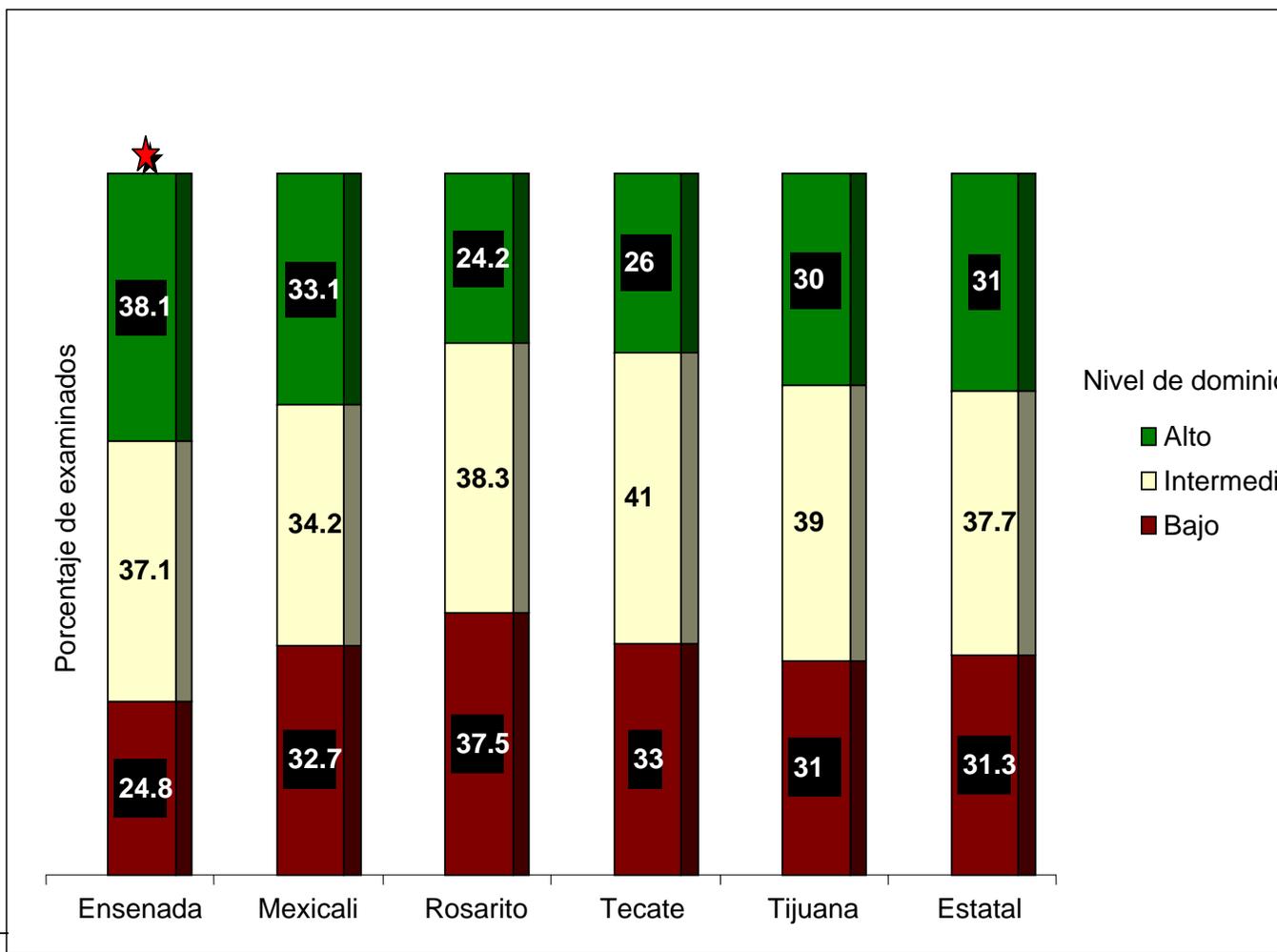


Figura 4. Resumen de los resultados de la evaluación por municipio y en el estado, para la línea de formación de exposición y entrevista.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido de la línea de formación de exposición y entrevista, resultó alto, medio, bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto de la línea de exposición y entrevista fue Ensenada, seguido por Tijuana, Mexicali, Tecate y Rosarito.

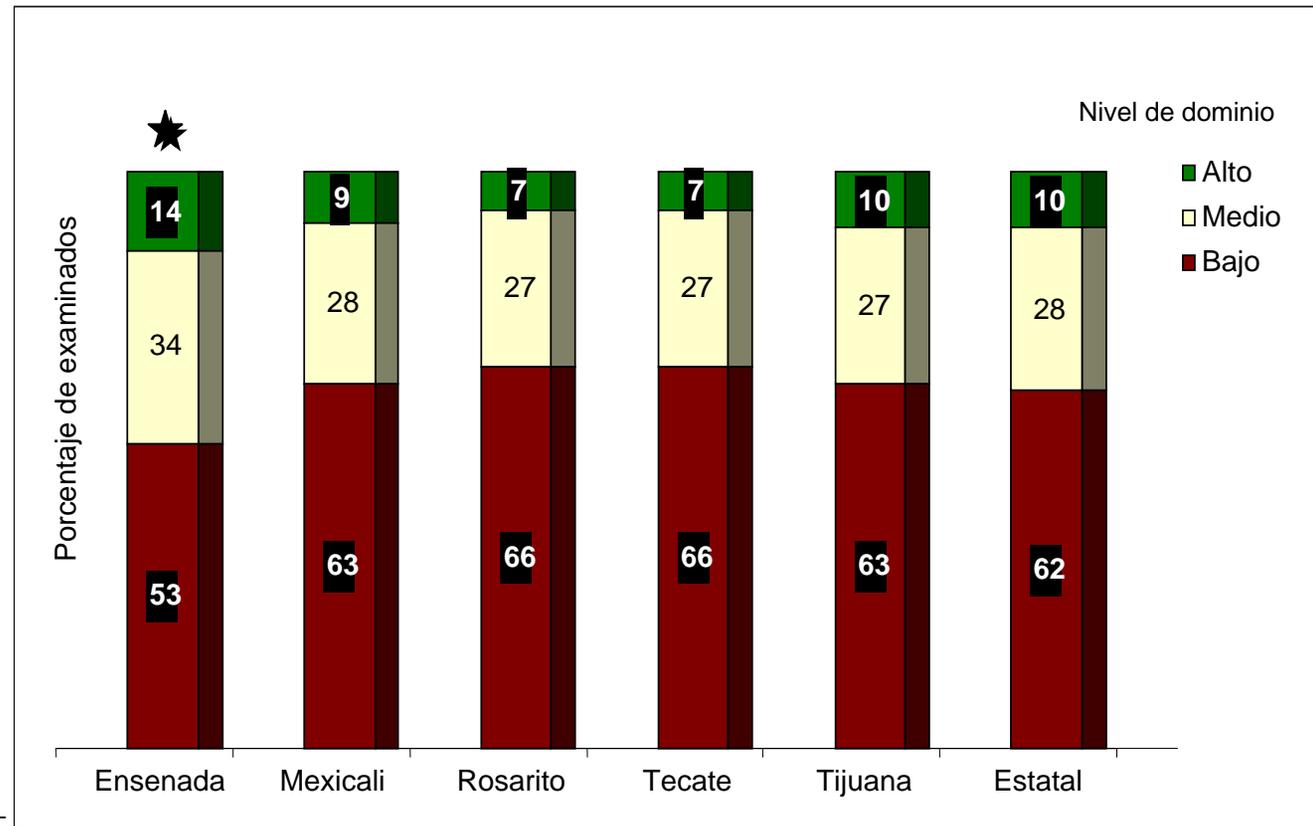


Figura 5. Resumen de los resultados de la evaluación por municipio y en el estado, de la línea de formación relativa al manejo de letras y sílabas.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio de la línea de formación de manejo de letras y sílabas, del currículum del área de español, resultó alto, medio o bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto en dicha línea fue Ensenada, seguido por Tecate, Mexicali, Tijuana y

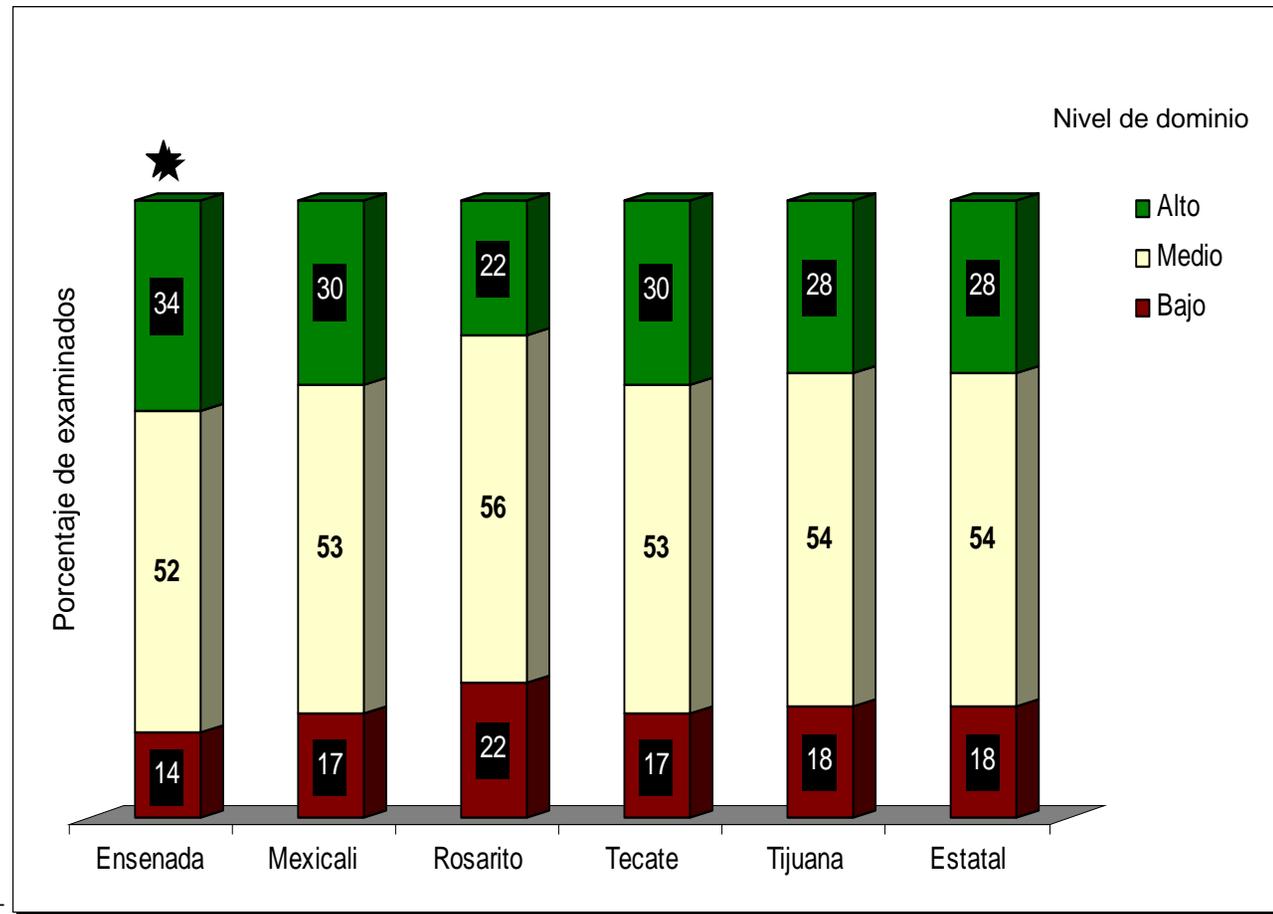


Figura 6. Resumen de los resultados de la evaluación por municipio de la línea de comprensión y creación de géneros populares.

La figura muestra el porcentaje de examinados del dominio general de la comprensión y creación de géneros populares resultó alto, intermedio o bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto de esta línea de formación del currículum de español fue Ensenada, seguido por Rosarito, Mexicali, Tijuana y Tecate.

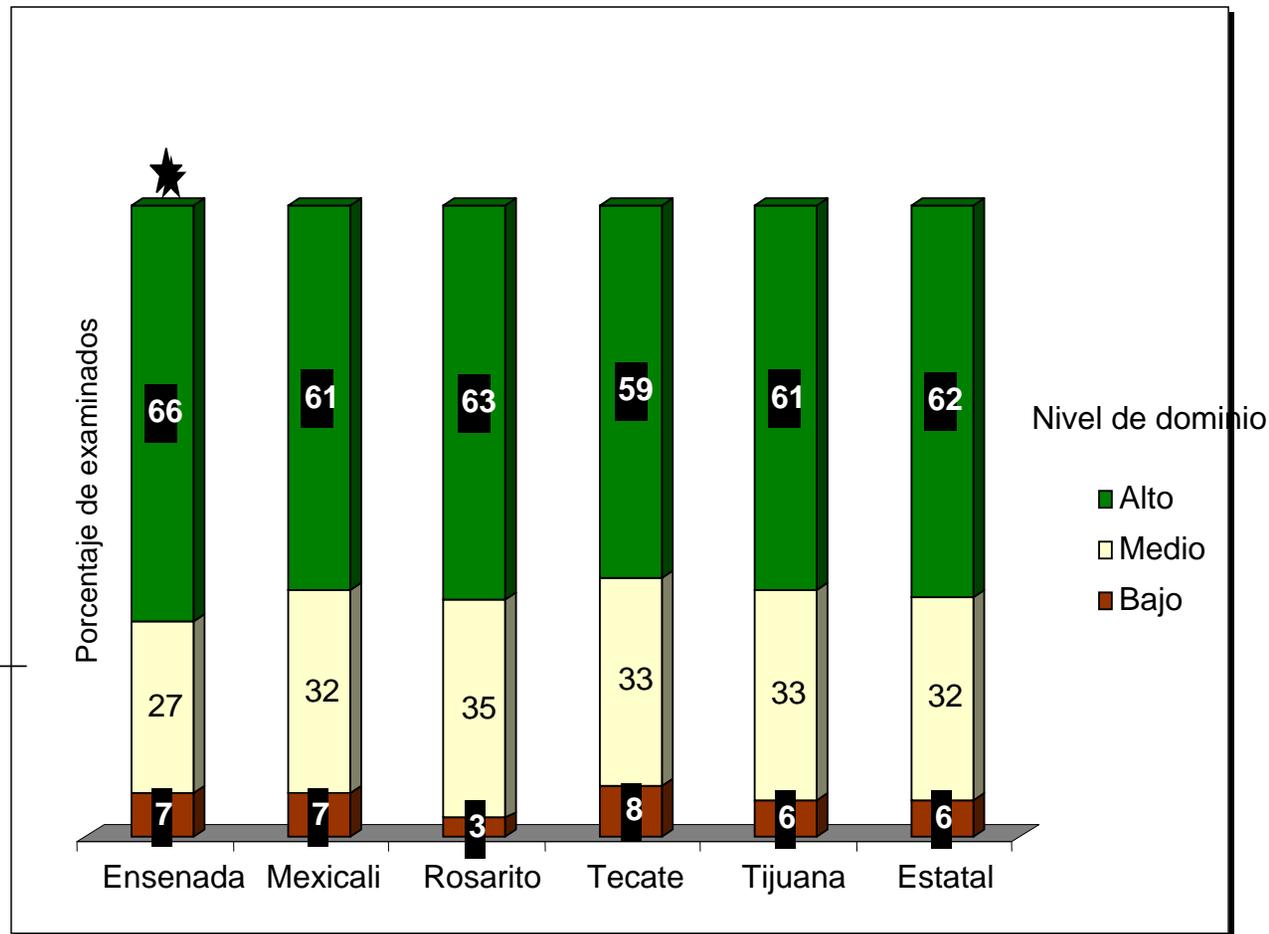


Figura 7. Resumen de los resultados de la evaluación del uso de las palabras en la oración por municipio y en el estado.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido de la línea de formación del uso del sujeto verbo y predicado en la oración resultó alto, intermedio o bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto del español fue Ensenada, seguido por Mexicali, Tijuana, Tecate y Rosarito.

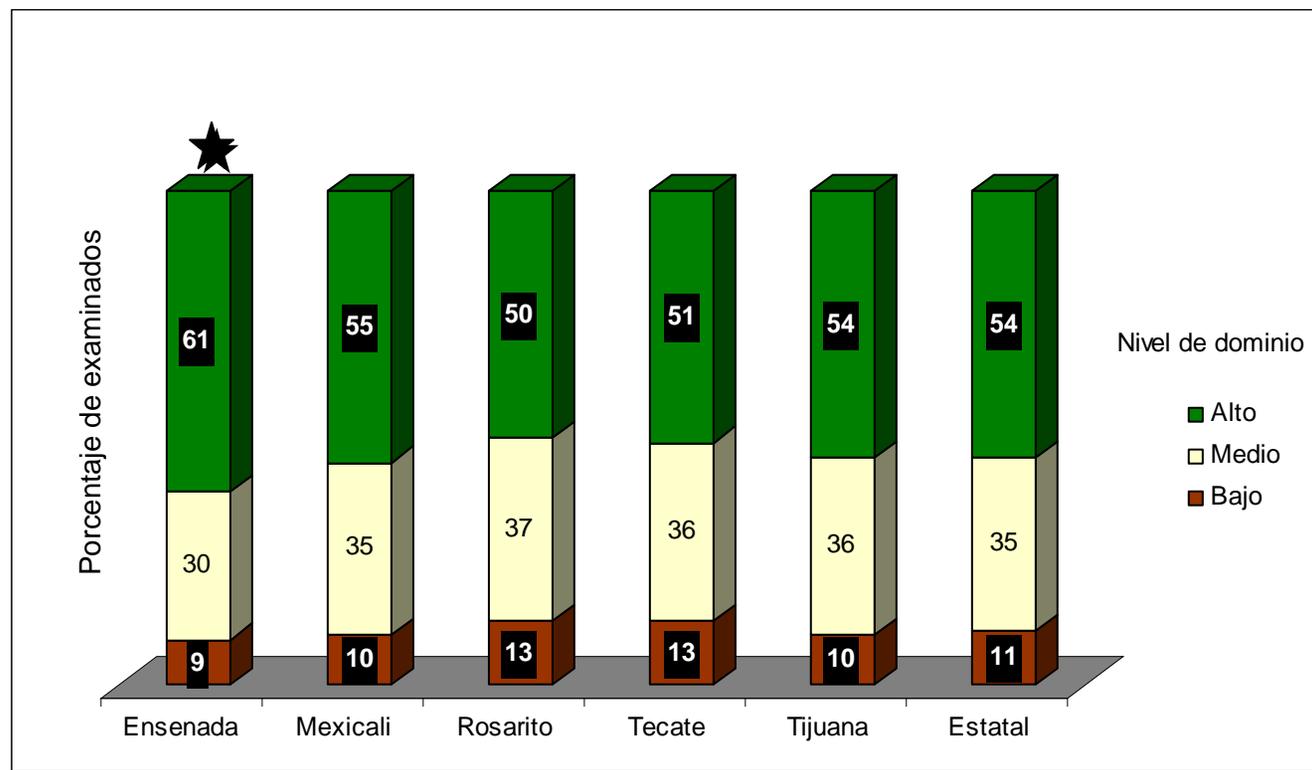
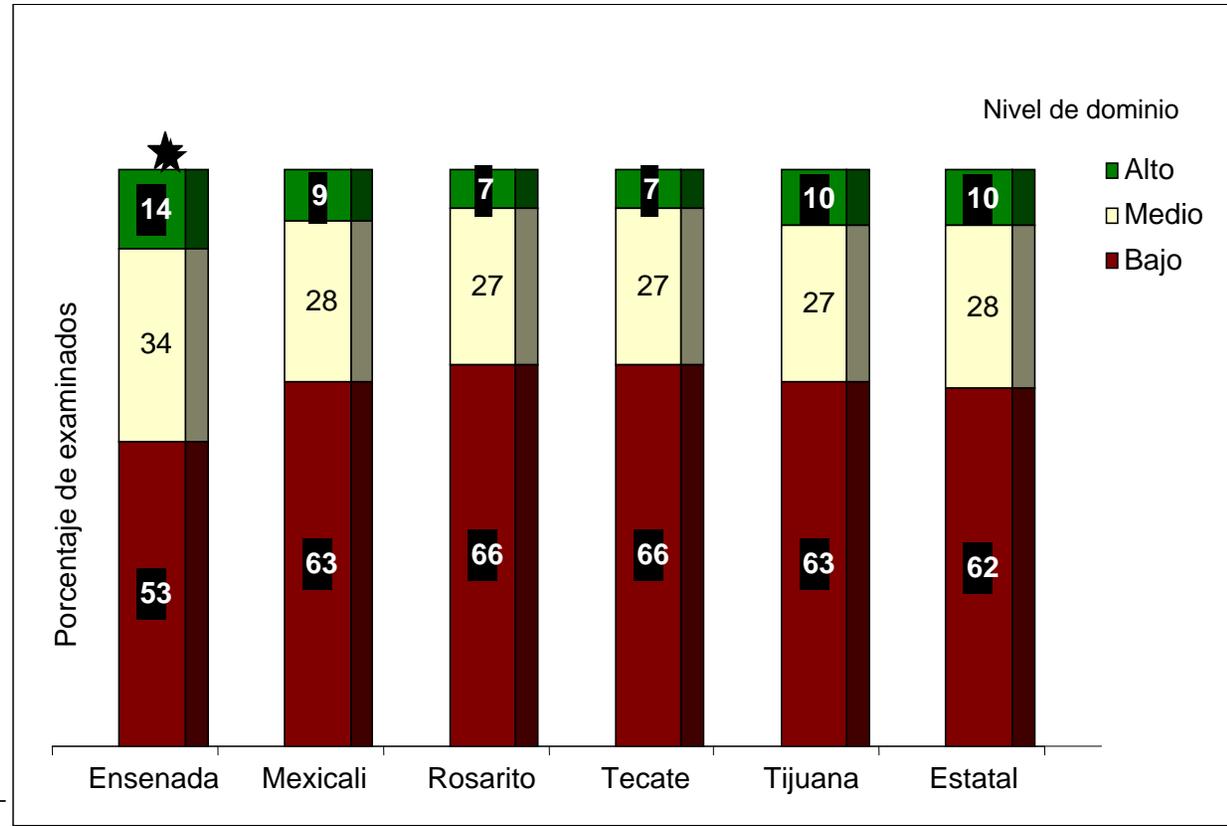


Figura 8. Resumen de los resultados de la evaluación por municipio y en el estado, para la línea de formación de exposición y entrevistas.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general de la línea de formación de exposición y entrevistas, contenida en el currículum de español, resulto alto, medio, bajo. El análisis porcentual muestra que el municipio con mayor porcentaje de estudiantes que tuvieron un dominio alto del español fue Ensenada, seguido por Tijuana, Mexicali, Tecate y Rosarito.



A partir del análisis de las gráficas anteriores, puede apreciarse que existen diferencias en cuanto al dominio que tuvieron los examinados en las diferentes líneas de formación. De esta manera se observa que, tanto en el nivel estatal como en el nivel de los municipios, las líneas de formación que en el nivel alto fueron mejor dominadas son la comprensión y creación de géneros populares y el uso de palabras en la oración (es decir, fueron las líneas de formación que resultaron más fáciles para los examinados); mientras que la línea que tuvo el menor porcentaje de dominio tanto en el nivel alto como el nivel bajo, fue la de exposición y entrevista (es decir, fue la línea de formación que resultó más difícil para los examinados).

En la siguiente sección, se presenta una estimación de la relación entre los puntajes obtenidos en el examen por los examinados y las variables del contexto en que se dio su aprendizaje mientras estuvieron en la primaria. Cabe señalar que solo se presentan las relaciones entre la ejecución de los niños en el examen y las variables de su contexto que han sido trabajadas hasta el momento.

Resumen de los resultados de la evaluación según el sexo de los estudiantes.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio general del contenido del área de español resultó alto, medio o bajo, según el sexo de los estudiantes. El análisis porcentual muestra que el dominio que tienen tanto de las niñas como de los niños es similar en todos los niveles, por lo que parece no haber diferencias según el sexo de los evaluados.

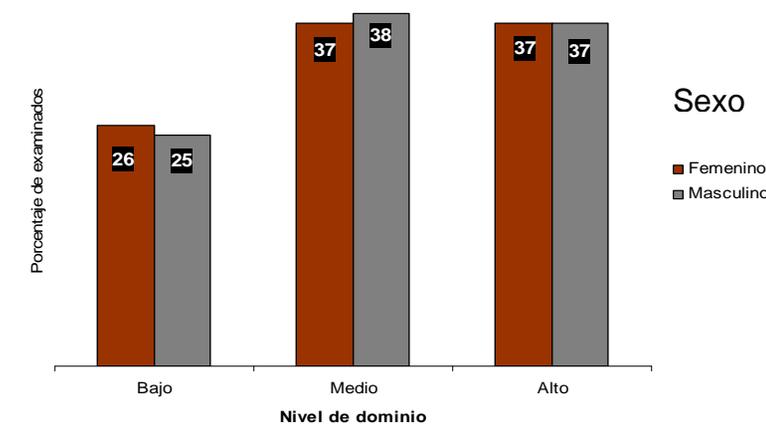


Figura 10. Resumen de los resultados de la evaluación la línea de formación de exposición y entrevista, según el sexo de los examinados.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio de la línea de formación de exposición y entrevista resultó alto, medio o bajo, según el sexo de los estudiantes. El análisis porcentual muestra que para el nivel de dominio bajo el porcentaje de mujeres es mayor que el de los hombres, este mismo patrón se repite para el nivel de dominio medio y alto.

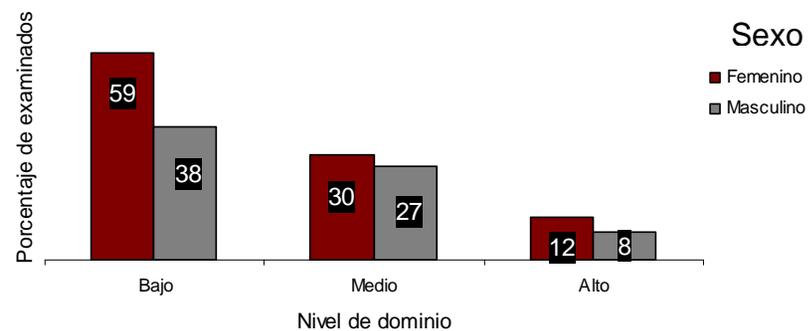


Figura 11. Resumen de los resultados de la evaluación de la línea de formación de manejo y sílabas, según el sexo de los examinados.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio de la línea de formación de manejo de sílabas resultó alto, medio o bajo, según el sexo de los estudiantes. El análisis porcentual muestra que para el nivel de dominio bajo el porcentaje de mujeres es menor que el de los hombres, este mismo patrón se repite para el nivel de dominio medio y alto.

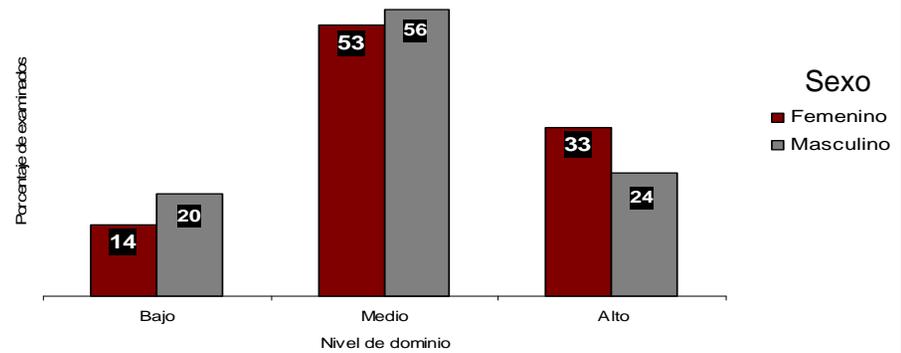


Figura 12. Resumen de los resultados de la evaluación de la línea de formación de comprensión y creación de géneros populares, según el sexo de los examinados.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio de la línea de formación de comprensión y creación de géneros populares resultó alto, medio o bajo, según el sexo de los estudiantes. El análisis porcentual muestra que para el nivel de dominio bajo el porcentaje de mujeres es menor que el de los hombres, este mismo patrón se repite para el nivel de dominio medio, sin embargo para el nivel de dominio alto las mujeres superan el porcentaje de hombres.

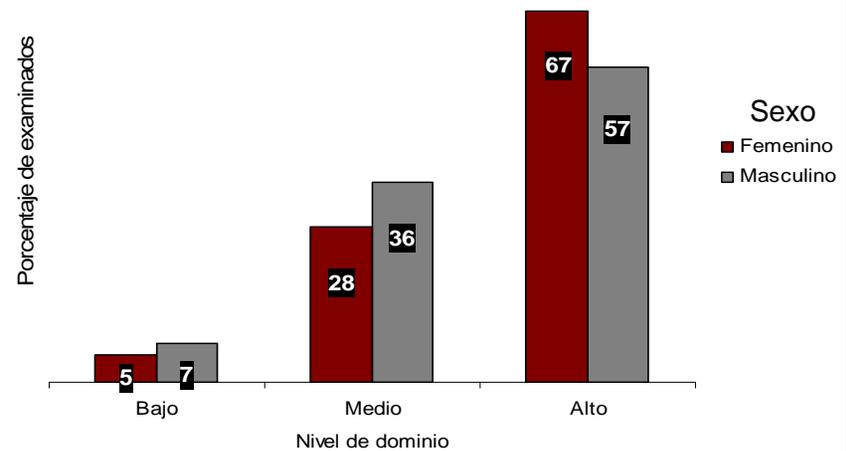
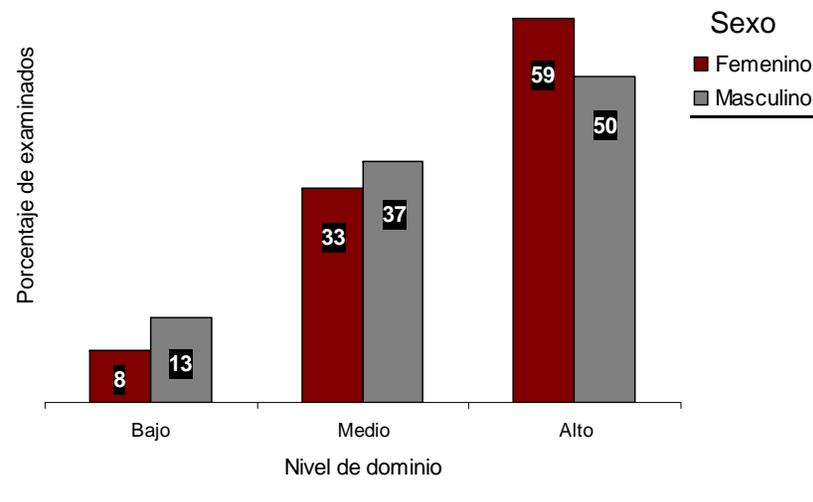
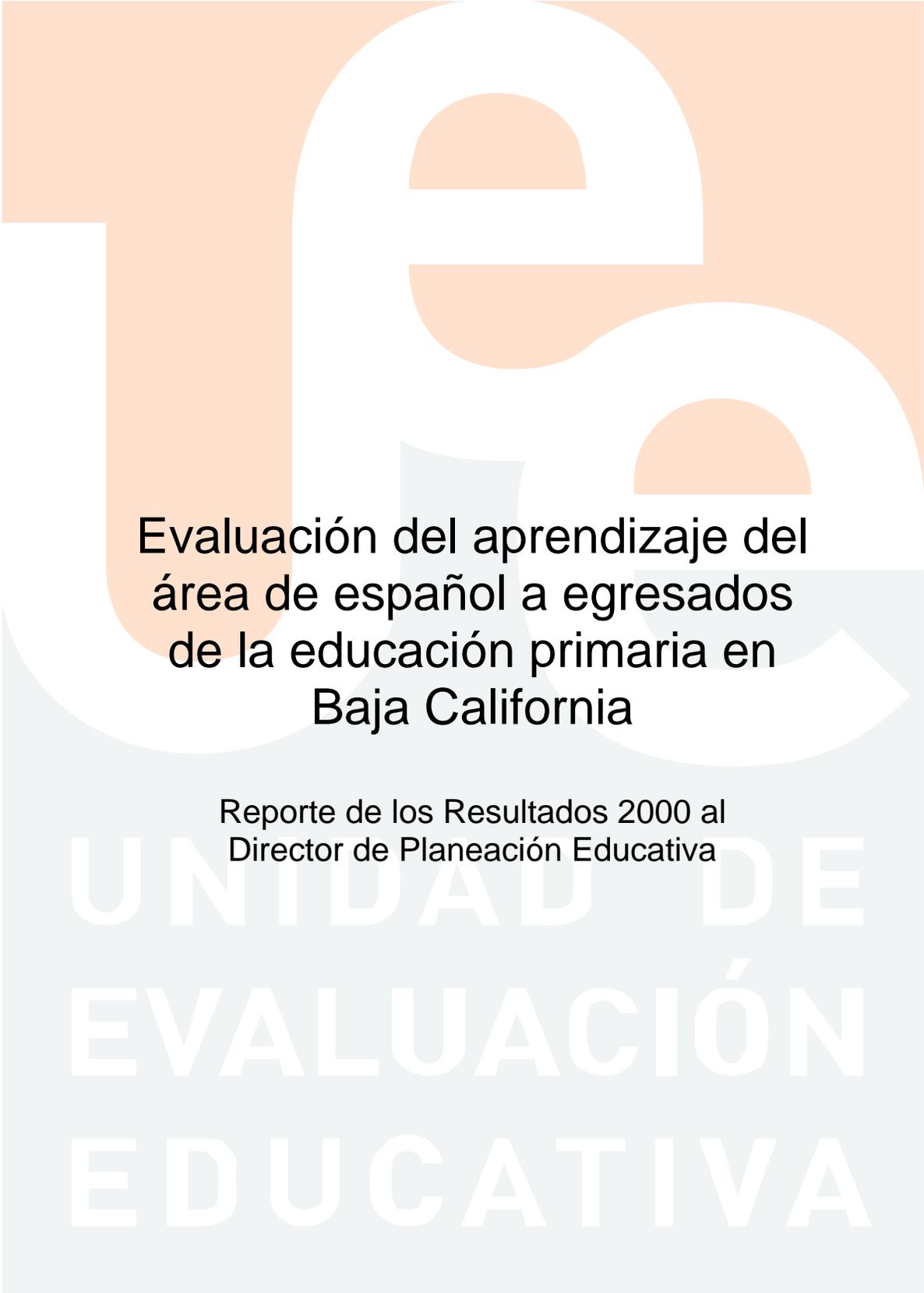


Figura 13. Resumen de los resultados de la evaluación de la línea de formación de uso de palabras en la oración (sujeto, verbo y predicado), según el sexo de los examinados.

La figura muestra el porcentaje de examinados cuyo dominio de la línea de formación de uso de palabras en la oración (sujeto, verbo y predicado) resultó alto, medio o bajo, según el sexo de los estudiantes. El análisis porcentual muestra que para el nivel de dominio bajo el porcentaje de mujeres es menor que el de los hombres, este mismo patrón se repite para el nivel de dominio medio, sin embargo para el nivel de dominio alto las mujeres superan el porcentaje de hombres.



Al comparar los promedios para los contenidos clave entre los municipios evaluados, son dos los contenidos en los que las diferencias son significativas. En el caso de la consolidación del reconocimiento de la sílaba tónica y la aplicación de las reglas de acentuación, el municipio de Ensenada obtuvo el promedio de aciertos significativamente más alto de los cinco municipios. Para el contenido clave referente a la identificación del sujeto y el predicado en las oraciones, la única diferencia significativa se evidencia al comprar Ensenada con el municipio de Rosarito.



**Evaluación del aprendizaje del
área de español a egresados
de la educación primaria en
Baja California**

Reporte de los Resultados 2000 al
Director de Planeación Educativa

UNIDAD DE
EVALUACIÓN
EDUCATIVA

El examen de español está formado por 44 ítems de opción múltiple, que evalúan el dominio del área de español que tienen los egresados de la educación primaria en Baja California sobre el currículo del área de español. Además contiene un reactivo de ejecución, el cual captura una muestra de la escritura de los niños. El análisis del comportamiento de los 44 ítems, muestra que las características psicométricas del examen son las adecuadas para hacer inferencias válidas y confiables sobre el dominio del currículo de dicha área.

El examen evalúa cuatro áreas de formación curricular que corresponden a, lengua hablada, lengua escrita, recreación literaria y reflexión sobre la lengua. El porcentaje que le corresponde a cada evaluada se describe en la Figura 1.

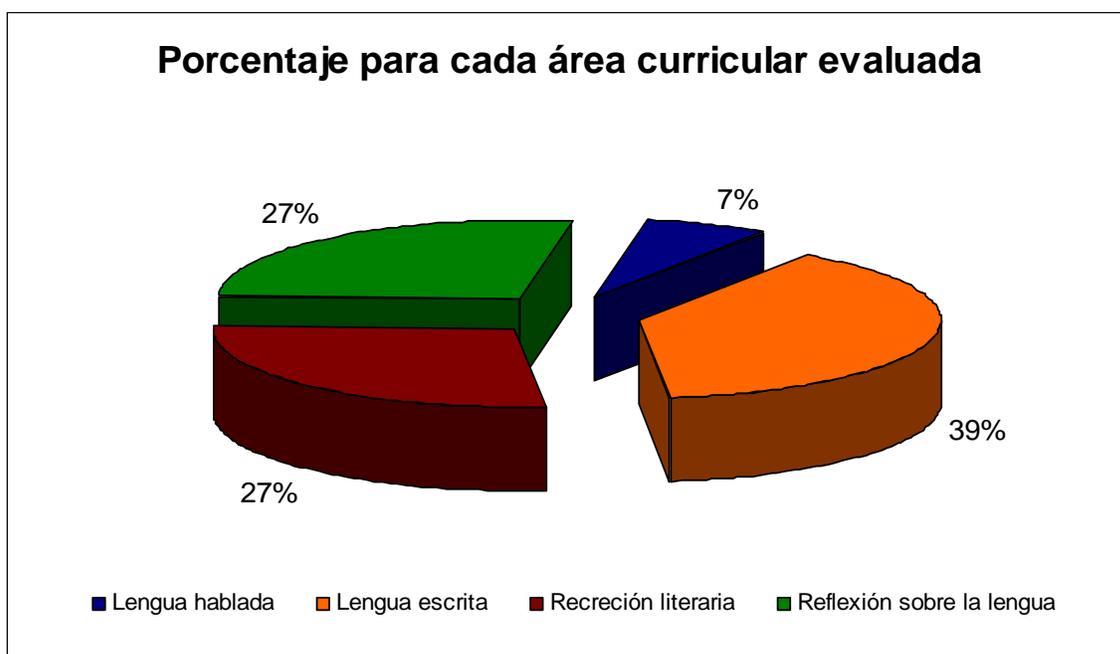


Figura 1. Porcentaje correspondiente a cada área evaluada del currículo de español

Adicionalmente se caracterizaron las líneas de formación para cada área curricular, y se especificaron los contenidos curriculares claves para cada línea formación. Para la lengua escrita la línea de formación más importante es el manejo de letras y sílabas, cuyos contenidos claves son la consolidación de la aplicación de normas ortográficas relativas al uso de las letras x, s, z, v, b y h, así como de las sílabas ce, ci, ge, gi, gui, güi, el segundo contenido clave para esta línea de formación es la consolidación del

reconocimiento de la sílaba tónica y la aplicación de las reglas de acentuación, el número de ítems que evalúan estos contenidos es de nueve.

Para el área de recreación literaria, la línea de formación prioritaria fue la comprensión y creación de géneros populares, cuyos contenidos clave son la apreciación y exploración del significado de trabalenguas, adivinanzas, dichos, chistes, canciones, versos y leyendas populares y tradicionales, y la creación de cuentos y poemas, el número de ítems es de cinco.

Para el área de reflexión sobre la lengua, la línea de formación más importante es el uso de palabras en la oración (sujeto, verbo y predicado), y los contenidos clave evaluados fueron la identificación del sujeto y el predicado en oraciones (5 ítems), y el reconocimiento y uso adecuado de artículos, adjetivos y pronombres (3 ítems).

Características de los examinados

El examen de español se aplicó a 3094 egresados de sexto año de primaria, 1516 de sexo femenino y 1568 de sexo masculino. El 70% con edades hasta de 12 años, el 29% con edades de 13 a 14 años, y el 1% con edades de entre 15 y 20 años. El tipo de escuela al que asistían se distribuyó de tal forma que el 10% de los examinados asistían a escuelas privadas, mientras que el 90% de los estudiantes cursaban sus estudios en escuelas públicas. En lo que se refiere al turno al que iban a la escuela, el 78% de los niños y las niñas iban a la escuela en el turno matutino, y el 25% asistían a la escuela en el turno vespertino. El 63% de las escuelas que formaron parte de la muestra, están bajo el control federal y el 40% bajo control estatal.

El número de estudiantes examinados por municipio se describe en el cuadro 1, siendo Tijuana el municipio en el que se examinó a mayor número de estudiantes, y Rosarito el municipio con menos participantes.

Tabla 1. Número de estudiantes examinados en cada municipio de Estado de Baja California.

<i>Municipio</i>	<i>Número de alumnos examinados</i>
Tijuana	1256
Mexicali	853
Ensenada	407
Tecate	261
Rosarito	240

En lo que toca al nivel socioeconómico, el 6% de los estudiantes dijo pertenecer al nivel socioeconómico alto, el 23% al nivel medio alto, el 65% al nivel medio y el 6% al nivel bajo.

Al preguntarles sobre la escolaridad de su mamá, la información proporcionada por los niños y las niñas revela la distribución que se presenta en la figura 2.

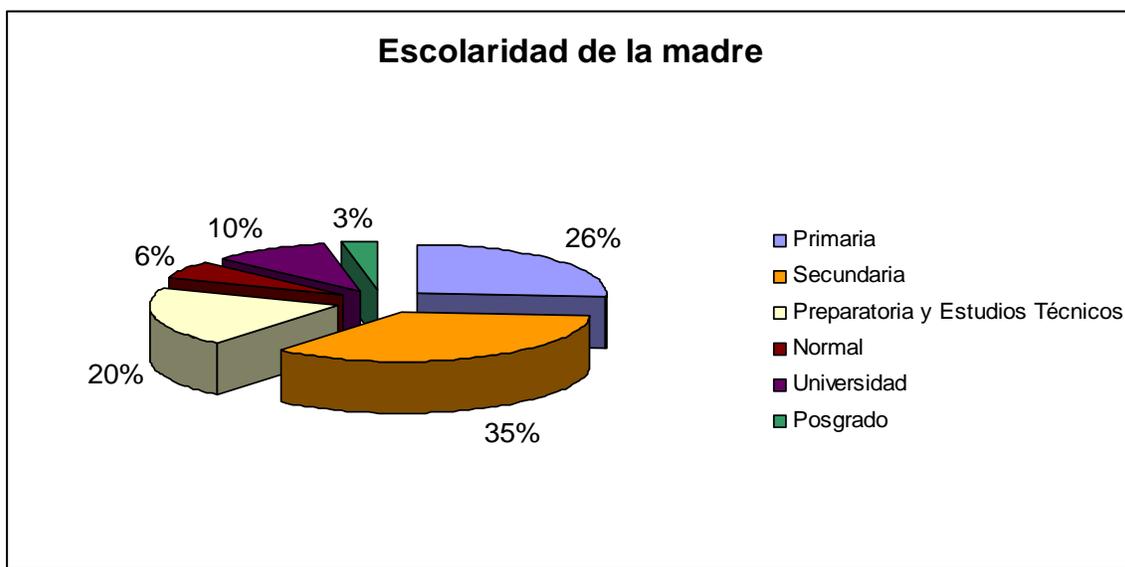


Figura 2. Descripción de la escolaridad de las madres de los alumnos evaluados.

La ocupación de los padres de los niños se distribuyó de la siguiente manera, el 30% eran empleados, el 22% eran profesionistas, el 11% se dedicaban al comercio, el 4% eran técnicos, el 1% eran directores, y finalmente en la categoría de otros se agrupó a aquellas

ocupaciones que no se presentaron como opciones de respuestas, ésta corresponde al 32% de la muestra total.

Resultados de la Evaluación

El análisis del promedio de los puntajes obtenidos por los alumnos en cada una de las áreas curriculares evaluadas mostró que las áreas que mejor dominan los estudiantes son la recreación literaria y el área de reflexión sobre la lengua, los resultados se presentan en la figura 3.

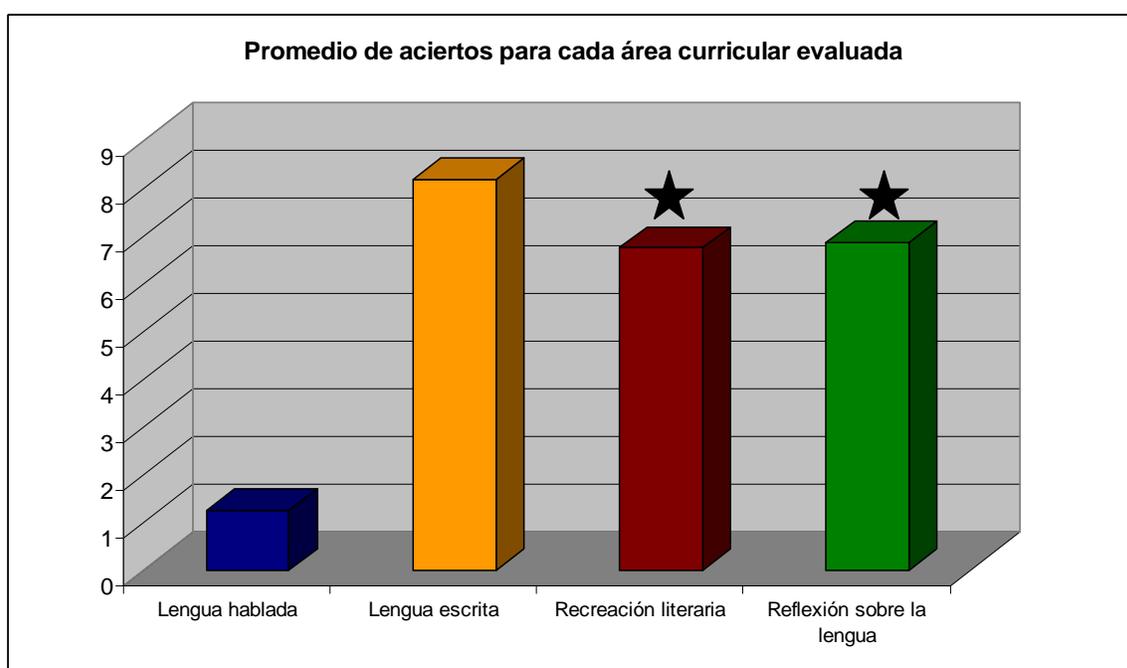


Figura 3. Promedio de calificaciones obtenidos por los egresados de sexto grado en cada una de las áreas curriculares evaluadas. (Áreas con el mejor promedio de aciertos obtenidos).

En la tabla 2 se presenta el promedio de aciertos obtenidos por los alumnos de sexto grado para cada una de las áreas curriculares evaluadas, de acuerdo al municipio en el que asistían a la escuela. A excepción del área de recreación literaria, el municipio de Ensenada obtuvo el promedio más alto en las áreas curriculares evaluadas. En el caso de la lengua hablada los niños de Ensenada fueron los que obtuvieron en promedio mayor número de aciertos, esta diferencia es estadísticamente significativa cuando se compara a

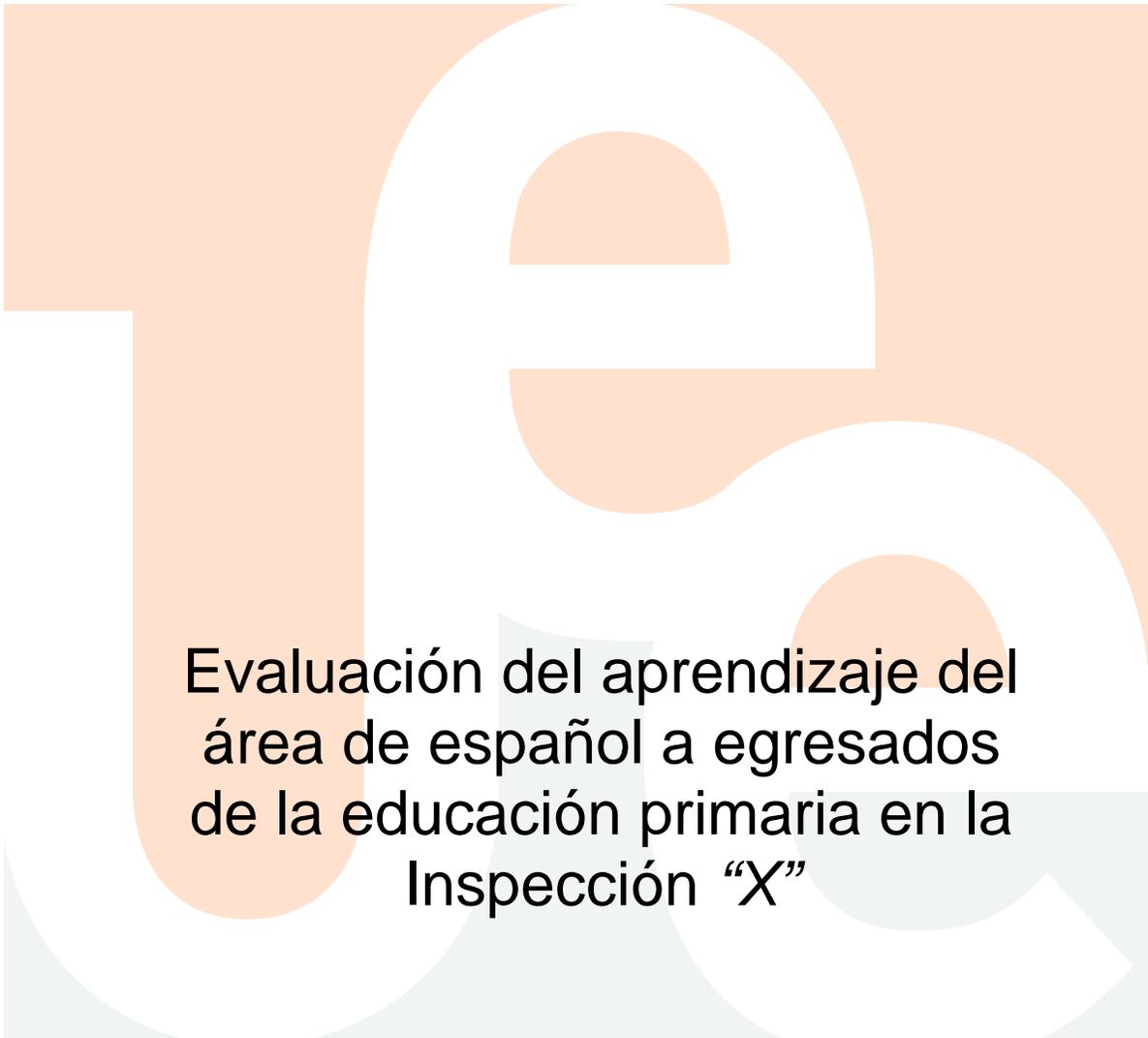
Ensenada con los demás municipios, el único municipio con el cual la diferencia no es significativa es con Tecate.

<i>Municipio</i>	<i>Lengua hablada</i> (k = 3)	<i>Lengua escrita</i> (k = 17)	<i>Recreación literaria</i> (k = 12)	<i>Reflexión sobre la lengua.</i> (k = 12)
Mexicali	1.22 (+/-0.91)	8.25 (+/-2.92)	6.75 (+/-2.16)	6.89 (+/-2.57)
Tijuana	1.24 (+/- 0.93)	8.17 (+/-2.88)	6.7 (+/- 2.01)	6.88 (+/-2.55)
Ensenada	1.4 (+/-0.96)*	8.45 (+/-2.96)*	7.07 (+/-2.13)	7.23 (+/-2.68)*
Tecate	1.2 (+/- 0.87)	7.67 (+/-2.5)	6.60 (+/-2.08)	6.65 (+/-2.59)
Rosarito	1.13 (+/- 0.91)	7.83 (+/-2.7)	6.56 (+/-2.11)	6.45 (+/-2.47)

Tabla 2. Descripción del promedio de aciertos obtenidos por los alumnos en cada una de las áreas curriculares evaluadas, de acuerdo con el municipio en el que asistían a la escuela.

(* p = 0.05)

Para el área de lengua escrita el promedio de aciertos de los niños de Ensenada es significativamente mayor al promedio de aciertos de los niños de Tecate. En el caso del área de recreación literaria, a pesar de que de nuevo son los alumnos de Ensenada los que obtuvieron un promedio mayor de aciertos, la diferencia no es estadísticamente significativa cuando se compara con los promedios obtenidos por los estudiantes del resto de los municipios evaluados. Por último, en el caso del área de reflexión sobre la lengua, la diferencia en el promedio de los aciertos obtenidos de los estudiantes de Ensenada es significativamente diferente al de los alumnos evaluados en el municipio de Rosarito.



Evaluación del aprendizaje del
área de español a egresados
de la educación primaria en la
Inspección “X”

Reporte de los Resultados 2000 al
Inspector Escolar de la Zona “X”

UNIDAD DE
EVALUACIÓN
EDUCATIVA

Descripción del examen de español.

El examen de español está formado por cuatro modelos, cada uno de ellos integrado por 44 ítems de opción múltiple, que evalúan el dominio que tienen los egresados de la educación primaria en Baja California sobre el currículo del área de español. Además contiene un reactivo de ejecución, el cual captura una muestra de la escritura de los niños. El análisis del comportamiento de los 44 ítems muestra que las características psicométricas del examen son las adecuadas para hacer inferencias válidas y confiables sobre el dominio del currículo de dicha área.

El examen evalúa cuatro áreas de formación curricular que corresponden a lengua hablada, lengua escrita, recreación literaria y reflexión sobre la lengua, con sus correspondientes líneas de formación, siendo las que quedaron mejor representadas en el examen, la exposición y entrevista, el manejo de letras y sílabas, la comprensión y creación de géneros populares, y el uso de palabras en la oración (sujeto, verbo y predicado). En la tabla 1 se presenta el número de ítems correspondiente a esas líneas de formación.

Tabla 1. Descripción de la asignación de ítems para las principales líneas de formación del currículum de español que fueron evaluadas.

<i>Área curricular</i>	<i>Línea de formación</i>	<i>Número de ítems</i>
Lengua hablada	Exposición y entrevistas	3
Lengua escrita	Manejo de letras y sílabas: ortografía	9
Recreación literaria	Comprensión y creación de géneros populares	5
Reflexión sobre la lengua	Uso de palabras en la oración: sujeto, verbo y predicado	9

Características de las Escuelas y los Examinados

La muestra estuvo formada por ocho escuelas adscritas a la inspección, todas ellas bajo el control estatal. El número total de egresados evaluados fue de 43, correspondiendo el 63% de ellos al sexo femenino y 37% al sexo masculino. El 69% con edades de hasta de 12 años, y el 31% con edades entre 13 y 14 años. El 98% los estudiantes asistían a escuelas públicas y el 2% a escuelas privadas. En lo que se refiere al turno en el que estaban inscritos, el 70% iba a la escuela durante el turno matutino, mientras que el 30% asistía a clases en el turno vespertino. En la tabla 2 se muestra el número de estudiantes que fue evaluado en cada escuela.

Tabla 2. Número de estudiantes evaluados en cada escuela de la inspección.

Escuela	Número de estudiantes evaluados
1	6
2	3
3	1
4	6
5	11
6	10
7	5
8	1

A continuación se presentan los resultados de la evaluación a nivel estatal, municipal, y de la inspección de zona, para cada una de las líneas de formación que mejor fueron representadas en el examen (es decir, las que concentraron el mayor número de reactivos de la prueba). En cada caso, se clasificó a los examinados en 2 grupos, un grupo constituido por el porcentaje de alumnos que dominaron el contenido de la línea de formación, y otro grupo formado por el porcentaje de examinados que no denominaron la línea de formación evaluada. En la tabla 3 se presenta el porcentaje de alumnos que dominaron o no dominaron cada una de las líneas de formación del área de español, que quedaron representadas en el examen con un número mayor de reactivos.

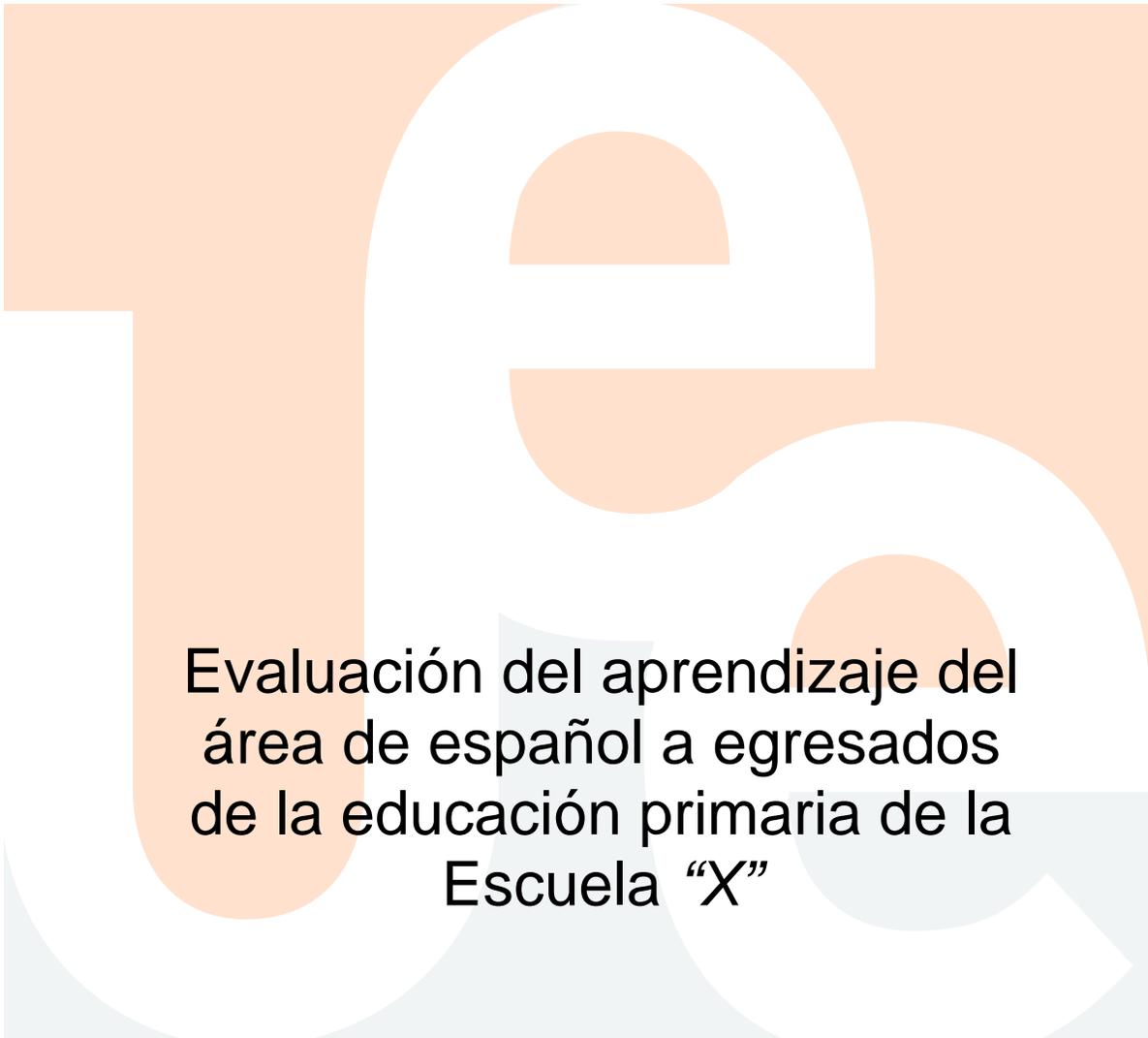
RESULTADOS

Tabla 3. Porcentaje de examinados que dominaron o no los contenidos de las líneas de formación del área de español, que quedaron representadas en el examen con un número menor de reactivos de la Inspección X.

Líneas de formación evaluadas	Porcentaje de examinados que dominaron o no los contenidos de las líneas de formación, por estado y municipio											
	Estatal		Municipal		Inspección X		Escuela 1		Escuela 2		Escuela 3	
	Do min ó	No dom inó	Do min ó	No dom inó	Do min ó	No dom inó	Do min ó	No dom inó	Do min ó	No dom inó	Do min ó	No dom inó
Exposición y entrevistas	76	24	81	19	82	18	83	17	91	9	90	10
Manejo de letras y sílabas: ortografía	99	1	99	1	100	0	83	17	100	0	100	0
Comprensión y creación de géneros populares	99	1	97	3	100	0	100	0	100	0	100	0
Creación oral y escrita de géneros populares	96	4	97	3	95	5	67	33	91	9	100	0
Uso de palabras en la oración: sujeto, verbo y predicado	99	1	98	2	98	2	100	0	91	9	100	0

Tabla 4. Porcentaje de examinados que dominaron o no los contenidos de las líneas de formación del área de español, que quedaron representadas en el examen con un número menor de reactivos en la Inspección X.

<i>Líneas de formación evaluadas</i>	<i>Porcentaje de examinados que dominaron o no los contenidos de las líneas de formación, por estado y municipio</i>							
	<i>Estatal</i>		<i>Municipal</i>		<i>Inspección X</i>		<i>Escuela 1</i>	
	<i>Dominó</i>	<i>No dominó</i>	<i>Dominó</i>	<i>No dominó</i>	<i>Dominó</i>	<i>No dominó</i>	<i>Dominó</i>	<i>No dominó</i>
Redacción y elaboración de resúmenes	79	21	77	23	70	30	50	50
Manejo de materiales de consulta	48	52	47	53	51	49	33	67
Comprensión de instrucciones, normas de biblioteca y elaboración de fichas	57	43	61	39	63	37	67	33
Comprensión de ilustraciones y textos	88	12	88	12	88	12	83	17
Representación literaria	43	57	41	59	33	67	17	83
Tiempos verbales: matices de significado entre el copretérito y el pospretérito	36	64	37	63	40	60	50	50
Desarrollo de vocabulario mediante campos semánticos	57	43	58	42	53	47	50	50
Aporte de otras lenguas al español: galicismos y anglicismos	42	58	43	59	40	60	33	67



Evaluación del aprendizaje del
área de español a egresados
de la educación primaria de la
Escuela “X”

Reporte de los Resultados 2000
al Director del plantel

UNIDAD DE
EVALUACIÓN
EDUCATIVA

Descripción del examen de español.

El examen de español está formado por cuatro modelos, cada uno de ellos integrado por 44 ítems de opción múltiple, que evalúan el dominio que tienen los egresados de la educación primaria en Baja California sobre el currículo del área de español. Además contiene un reactivo de ejecución, el cual captura una muestra de la escritura de los niños. El análisis del comportamiento de los 44 ítems muestra que las características psicométricas del examen son las adecuadas para hacer inferencias válidas y confiables sobre el dominio del currículo de dicha área.

El examen evalúa cuatro áreas de formación curricular que corresponden a lengua hablada, lengua escrita, recreación literaria y reflexión sobre la lengua, con sus correspondientes líneas de formación, siendo las que quedaron mejor representadas en el examen, la exposición y entrevista, el manejo de letras y sílabas, la comprensión y creación de géneros populares, y el uso de palabras en la oración (sujeto, verbo y predicado). En la tabla 1 se presenta el número de ítems correspondiente a esas líneas de formación.

Tabla 1. Descripción de la asignación de ítems para las principales líneas de formación del currículum de español que fueron evaluadas.

<i>Área curricular</i>	<i>Línea de formación</i>	<i>Número de ítems</i>
Lengua hablada	Exposición y entrevistas	3
Lengua escrita	Manejo de letras y sílabas: ortografía	9
Recreación literaria	Comprensión y creación de géneros populares	5
Reflexión sobre la lengua	Uso de palabras en la oración: sujeto, verbo y predicado	9

Características de la escuela y los examinados

La muestra estuvo formada por 11 egresados del sexto año de primaria, 6 de ellos del sexo femenino y 5 de sexo masculino. El 64% tenía edades hasta de 12 años, y el 36% tuvo edades entre 13 y 14 años. Todos pertenecientes a un nivel socioeconómico alto.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de la evaluación a nivel estatal, municipal, por inspección y por escuela, para cada una de las líneas de formación que mejor fueron representadas en el examen (es decir, las que concentraron el mayor número de reactivos de la prueba). El análisis de resultados se llevó a cabo con base en el de dominio o no dominio del currículum del área de español para cada línea de formación evaluada. En cada caso, se clasificó a los examinados en 2 grupos, un grupo constituido por el porcentaje de alumnos que dominaron el contenido de la línea de formación, y otro grupo formado por el porcentaje de examinados que no denominaron la línea de formación evaluada. En la tabla 2 se presenta el porcentaje de alumnos que dominaron o no dominaron cada una de las líneas de formación del área de español, que quedaron representadas en el examen con un número mayor de reactivos.

Tabla 2. Porcentaje de examinados que dominaron o no los contenidos de las líneas de formación del área de español, que quedaron representadas en el examen con un número mayor de reactivos.

Líneas de formación evaluadas	Porcentaje de examinados que dominaron o no los contenidos de las líneas de formación, por estado, or municipio, por inspección y por escuela							
	Estatal		Municipal		Inspección X		Escuela X	
	Dominó	No dominó	Dominó	No dominó	Dominó	No dominó	Dominó	No dominó
Exposición y entrevistas	76	24	81	19	82	18	91	9
Manejo de letras y sílabas: ortografía	99	1	99	1	100	0	100	0
Comprensión y creación de géneros populares	99	1	97	3	100	0	100	0
Creación oral y escrita de géneros populares	96	4	97	3	95	5	91	9
Uso de palabras en la oración: sujeto verbo y predicado	99	1	98	2	98	2	91	9

En la tabla 3 muestra el porcentaje de alumnos que dominaron o no cada una de las líneas de formación del área de español, que quedaron representadas con un número menor de reactivos.

Tabla 3. Porcentaje de examinados que dominaron o no los contenidos de las líneas de formación del área de español, que quedaron representadas en el examen con un número menor de reactivos en la Inspección X.

Líneas de formación evaluadas	Porcentaje de examinados que dominaron o no los contenidos de las líneas de formación, por estado y municipio							
	Estatal		Municipal		Inspección X		Escuela 1	
	Dominó	No dominó	Dominó	No dominó	Dominó	No dominó	Dominó	No dominó
Redacción y elaboración de resúmenes	79	21	77	23	70	30	50	50
Manejo de materiales de consulta	48	52	47	53	51	49	33	67
Comprensión de instrucciones, normas de biblioteca y elaboración de fichas	57	43	61	39	63	37	67	33
Comprensión de ilustraciones y textos	88	12	88	12	88	12	83	17
Representación literaria	43	57	41	59	33	67	17	83
Tiempos verbales: matices de significado entre el copretérito y el pospretérito	36	64	37	63	40	60	50	50
Desarrollo de vocabulario mediante campos semánticos	57	43	58	42	53	47	50	50
Aporte de otras lenguas al español: galicismos y anglicismos	42	58	43	59	40	60	33	67



Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Unidad de Evaluación Educativa

Resultados de la evaluación, mediante rúbrica, de las respuestas al ítem de ensayo del examen criterial de español

Anexo 3 del Reporte de resultados

2007



Introducción

El presente documento está organizado en las siguientes cuatro secciones:

- Descripción de la matriz de evaluación o rúbrica que fue utilizada para evaluar los escritos producidos por los egresados de las primarias de Baja California que respondieron el ítem de ensayo del examen de español.
- Descripción de los resultados de la evaluación que fueron obtenidos tras la aplicación de la rúbrica, por los 31 jueces que llevaron a cabo la evaluación de los ensayos.
- Descripción de los resultados de la evaluación que hicieron los jueces de otros rasgos de la escritura de los niños que no fueron considerados dentro de la rúbrica, como la claridad de la letra o el número de renglones que escribieron los examinados.
- Finalmente, se presentan dos tablas que contienen el léxico empleado por los niños al escribir los ensayos. En una de ellas el vocabulario está ordenado alfabéticamente, con lo cual se facilita buscar familias de palabras o de errores en los ensayos; la otra tabla organiza las palabras por la frecuencia con que fueron utilizadas por los niños en sus escritos, con ello es posible conocer el vocabulario común que utilizan y aquél que resulta de poco uso o raro, así como tener un indicador de la gravedad de los errores que cometen los niños. La información contenida en ambas tablas es provisional pues el estudio lexicográfico aún se encuentra en proceso.

Extensión conceptual de las categorías de la rúbrica

Ideas/contenido	Organización	Voz
<p>Este rasgo establece el tema del escritor, el foco de su mensaje, junto con los detalles de apoyo que desarrollan y enriquecen dicho tema. Las ideas principales se comunican y apoyan mediante detalles interesantes, importantes e informativos que muestran una exploración del tema apropiada para la audiencia y propósito comunicativo. Los escritores exitosos no dicen a sus lectores lo que ellos ya conocen, más bien les hacen notar lo que usualmente se pasa por alto, buscan lo extraordinario, lo inusual, fragmentos de la vida que otros pudieran no ver.</p>	<p>Este atributo se refiere a la estructura interna del escrito, la cual incluye el hilo conductor del mensaje central y los patrones que mantienen unificado al escrito. No importa tanto el patrón en sí mismo, siempre que corresponda a la idea central. La estructura organizativa puede estar basada en la comparación y el contraste, la deducción, la correspondencia punto a punto, la cronología de un evento u otro patrón identificable. Cuando la organización es apropiada, el escrito inicia de manera significativa y crea en el lector un sentido de anticipación que se cumple sistemáticamente. Los eventos se suceden lógicamente, la información se dosifica de manera que el lector nunca pierde el interés o el panorama de lo que el escritor pretende. Las transiciones mueven al lector de un punto al siguiente. El escrito cierra con un sentido de resolución, respondiendo cuestiones relevantes a la vez que dejando al lector algo sobre qué pensar.</p>	<p>La voz es la manifestación del escritor a través de las palabras, su sello personal; el sentido de que una persona real se dirige a nosotros y de que tiene interés en el mensaje. Es el corazón y el alma del escrito; su magia, su humor, su sentimiento, su vida, su respiración. Este rasgo muestra el interés y compromiso del escritor con el tema. La voz variará de acuerdo con el propósito y el tipo de texto, pero debe ser apropiadamente formal o casual, distante o íntima, dependiendo del propósito o la audiencia. La voz es la principal cualidad de la escritura que nos permite reconocer su excelencia; respondemos a la voz cuando la oímos (Murray, 1985). Sin voz, el escrito resulta mecánico, desfigurado, muerto, aún cuando lo que se diga sea verdadero, importante, novedoso o incluso genial (Elbow, 1973).</p>
Elección de palabras	Fluidez de las oraciones	Convenciones
<p>Este rasgo refleja el uso específico que hace el escritor de las palabras y oraciones, a fin de transportar el mensaje de manera interesante, precisa y natural; apropiada para la audiencia y el propósito. La elección de palabras no solo sirve para comunicar de manera funcional, sino que mueve al lector hacia una nueva visión de las cosas e ilumina y expande las ideas. La elección correcta de palabras no se caracteriza tanto por un vocabulario excepcional que impresione al lector, sino más bien por la habilidad de emplear con precisión palabras de uso cotidiano.</p>	<p>Este rasgo da cuenta del ritmo y flujo del lenguaje, del sonido de los patrones de palabras, de la variedad de estructuras de las oraciones y de los inicios que complacen al oído si se leen en voz alta. ¿Cómo suena el escrito si se lee en voz alta? Esa es la prueba a realizar. Un escrito fluido tiene cadencia, poder, ritmo y movimiento. Está libre de patrones de palabras defectuosos o extraños que retardan la lectura. Las oraciones varían en longitud y estilo y están tan bien escritas que leer en voz alta es un placer.</p>	<p>Este atributo se refiere a la mecánica del escrito: puntuación, ortografía, indentación, uso de mayúsculas, puntuación y gramática. Un escrito apropiado, en cuanto al uso de las convenciones de la lengua, usualmente ha sido revisado y editado con cuidado. La caligrafía y limpieza no se califican como parte de este rasgo. La clave es: ¿Qué tanto trabajo requeriría un editor para preparar el escrito para su publicación?</p>

GUÍA PARA CALIFICAR LA ESCRITURA

Ideas y contenido <i>Explicar el tema o mensaje</i>		
<p>6 El escrito es muy claro, resulta interesante y está bien enfocado. Mantiene la atención del lector de principio a fin.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escritor tiene un excelente dominio del tema y ha seleccionado cuidadosamente detalles que explican con claridad las ideas principales •Destacan las ideas principales y los detalles de apoyo •El escritor seleccionó contenido y detalles apropiados para el propósito y la audiencia •El escritor establece conexiones y comparte sus hallazgos 	<p>5 El escrito resulta claro, interesante y bien enfocado. Mantiene la atención del lector.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escritor tiene dominio del tema y eligió con cuidado los detalles que explican con claridad las ideas centrales. •El lector puede identificar fácilmente las ideas principales y los detalles de apoyo. •El escritor empató la forma en que presenta el tema con el propósito y la audiencia. •El escritor establece conexiones y comparte sus hallazgos 	<p>4 El escrito es claro y se apega al tema. Mantiene la atención del lector.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escritor muestra conocimiento del tema y eligió detalles que ayudan a explicar la idea principal. •El lector puede identificar la idea principal y detalles de apoyo. •El lector percibe que el escritor está conciente del propósito y la audiencia. •El escritor establece algunas conexiones y pueden estar presentes nuevos hallazgos
<p>3 El lector puede entender lo que el escritor trata de decir, pero el escrito no mantiene la atención del lector de principio a fin.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escritor tiene cierto dominio del tema; algunas ideas pueden ser claras, mientras que otras no lo son o no parecen encajar. •El escrito no cuenta con suficientes detalles, son demasiado generales o no tienen relación con las ideas. •El lector ubica algunas formas en que el escrito empató con el propósito y la audiencia, pero no siempre resulta claro. •El escritor establece conexiones obvias y predecibles. 	<p>2 El escrito no resulta muy claro y presenta pocos detalles apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escritor tiene poco dominio del tema; las ideas no resultan claras. •El escrito presenta detalles limitados, que se repiten o que no tienen relación con las ideas. •El lector no está seguro del propósito ni de la idea central del escrito, pero puede hacer algunas suposiciones al respecto. 	<p>1 El escrito no es claro y pareciera no tener propósito.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Las ideas del escritor son muy limitadas o pueden dispersarse en diversas direcciones. •Es difícil entender lo que el escritor realmente quiso decir.

Organización <i>Planear y emplear conexiones claras de principio a fin</i>		
<p>6 El escrito muestra una planeación cuidadosa y efectiva. El orden de las ideas permite al lector moverse con facilidad a lo largo del texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escrito tiene un inicio intenso y atractivo y un final satisfactorio. •Resulta fácil seguir el escrito. •Se presentan transiciones fluidas y efectivas entre ideas, párrafos y frases. •Los detalles están ubicados cuidadosamente para fortalecer el mensaje. 	<p>5 El escrito muestra una planeación cuidadosa. El orden de las ideas ayuda al lector a seguir y entender el texto de principio a fin.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escrito tiene un comienzo atractivo y un final satisfactorio. •Resulta fácil seguir el escrito •Se presentan transiciones fluidas entre ideas, párrafos y frases. •Los detalles se corresponden y apoyan unos con otros y su ubicación fortalece el mensaje. 	<p>4 Las ideas y detalles se presentan de forma tal que tienen sentido. Resulta fácil seguir el documento.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escrito presenta un inicio y fin que resultan claros. •El lector puede seguir el orden del escrito. •Las ideas, párrafos y frases se encuentran relacionados. •Los detalles se corresponden donde son ubicados. Su ubicación ayuda al lector a entender el mensaje.
<p>3 El escritor ha tratado de presentar las ideas y detalles de tal forma que hagan sentido, pero en ocasiones el texto resulta difícil de seguir.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escrito presenta un inicio y un fin, pero uno de ellos o ambos es muy corto o muy largo. •El lector tiene dificultad para seguir el orden del escrito. •Las ideas, párrafos y frases necesitan articularse mediante palabras y frases de transición •Algunos detalles no se corresponden en el lugar donde se encuentran ubicados. El lector entendería mejor el mensaje si se ubicaran de manera distinta. 	<p>2 El escrito carece de una estructura clara lo que dificulta su identificación. Releer el texto puede ayudar, pero en ocasiones el fragmento es demasiado breve como para mostrar un desarrollo ordenado.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Falta el inicio o el final; o se encuentran pobremente desarrollados. •A menudo el lector tiene dificultad para seguir el orden del escrito. •Las ideas, párrafos y frases no están articulados de manera efectiva; o se hace un uso excesivo de transiciones. •El lector queda confundido por detalles que no corresponden donde están ubicados 	<p>1 Resulta difícil seguir el escrito. El lector tiene que releer con frecuencia e incluso así puede quedar confundido.</p> <ul style="list-style-type: none"> •No hay un claro sentido de inicio o fin •Las ideas y detalles no están articulados. A menudo lucen desordenados o como si no correspondieran.

Voz

Proyectarse como una persona real que logra éxito en la escritura

<p>6 El escritor muestra un profundo compromiso con el tema. Con habilidad hace coincidir la impresión que produce el mensaje con el propósito y la audiencia.</p> <ul style="list-style-type: none">•El escritor posee una habilidad excepcional para dirigirse al lector.•El escritor se comunica de manera efectiva según el propósito y la audiencia (ya sea de manera formal o familiar, pero siempre apropiada).•El escrito muestra originalidad, vivacidad, honestidad, humor, suspenso y/o uso recursos externos, siempre de manera apropiada.	<p>5 El escritor muestra un fuerte compromiso con el tema. El lector puede formarse una imagen del escritor tras las palabras. El escritor hace coincidir de manera efectiva la impresión que produce el mensaje con el propósito y la audiencia.</p> <ul style="list-style-type: none">•Resulta claro que el escritor se comunica directamente con el lector.•El escrito empata de manera efectiva con el rol del escritor. Dependiendo del propósito y la audiencia el escrito resulta familiar o formal.•El escrito muestra originalidad, vivacidad, honestidad, humor, suspenso y/o uso recursos externos, siempre de manera apropiada.	<p>4 El escritor está comprometido con el tema. El lector puede decir quién está detrás de las palabras. La impresión que produce el mensaje corresponde con el propósito y la audiencia.</p> <ul style="list-style-type: none">•El lector puede saber quién es el escritor tras las palabras.•El escrito corresponde con el rol que desempeña el escritor; empata con el propósito y la audiencia.•El escrito muestra algunas características como originalidad, vivacidad, honestidad, humor, suspenso y/o uso de recursos externos, pero su uso puede no resultar apropiado.
<p>3 El escritor no siempre se encuentra muy comprometido con el tema. El lector cuenta con pistas sobre quién es el escritor detrás de las palabras. El escritor empieza a hacer corresponder la impresión que produce el mensaje con el propósito y la audiencia.</p> <ul style="list-style-type: none">•El lector se siente frecuentemente distante con respecto al tema y al escritor. <p>No resulta clara la conexión que hace el escritor entre la impresión que produce el mensaje y el propósito o la audiencia. (la voz es demasiado cercana o demasiado distante para ser efectiva).</p> <ul style="list-style-type: none">•El escritor logra comunicar el mensaje, pero solo de manera rutinaria.	<p>2 El escritor muestra poco compromiso con el tema, propósito o audiencia.</p> <ul style="list-style-type: none">•El escrito carece de propósito y de una interacción entre escritor y lector.•El escrito tiende a ser demasiado informal y personal.•El escrito resulta plano, inanimado y poco interesante.	<p>1 El escritor parece no esforzarse por involucrarse con el tema, propósito o audiencia.</p> <ul style="list-style-type: none">•No parece que el escritor escriba a alguien en particular o que le preocupe si las palabras o ideas hacen sentido para alguien más.•Quizás el escritor no entendió la tarea o pudo no haberle preocupado decir algo serio, importante o interesante.•El escrito es plano, sin vida y nada interesante.

Elección de palabras

Elegir con cuidado palabras para formar una imagen en la mente del lector

<p>6 El escritor elige cuidadosamente palabras que hacen al mensaje excepcionalmente claro e interesante.</p> <ul style="list-style-type: none">•Las palabras son precisas, vigorosas, específicas y poderosas; crean imágenes claras en la mente del lector.•El vocabulario es impactante y variado, pero natural y no exagerado.•Tanto las expresiones originales como las palabras cotidianas son empleadas de manera efectiva e inusual.	<p>5 El escritor elige cuidadosamente las palabras que producen un mensaje claro e interesante.</p> <ul style="list-style-type: none">•Las palabras son precisas y específicas. Son utilizadas en lugares que ayudan a crear una imagen en la mente del lector.•El escritor utiliza una amplia variedad de palabras de manera efectiva (luce natural y sin exageración).•Los experimentos con palabras complejas resultan exitosos, o las palabras cotidianas se utilizan de forma novedosa e interesante.	<p>4 El escritor elige palabras que proporcionan claridad al mensaje.</p> <ul style="list-style-type: none">•Las palabras comunican la idea principal, pero pudieran no crear una imagen en la mente del lector.•El escritor utiliza una variedad de palabras que parecen adecuadas.•El escrito muestra algo de experimentación con palabras nuevas o con cotidianas que son utilizadas de manera novedosa.
<p>3 El escritor utiliza palabras que transmiten el mensaje, pero solamente de forma ordinaria</p> <ul style="list-style-type: none">•Las palabras comunican la idea central, pero pareciera que el escritor se decide por cualquier palabra o frase más que por aquella que podría funcionar mejor. Algunas palabras o expresiones pueden lucir exageradas.•El escritor puede intentar utilizar cierta variedad de palabras, pero algunas no corresponden.	<p>2 El escritor emplea palabras que restan significado e impacto al escrito.</p> <ul style="list-style-type: none">•El escritor repite palabras.•Usa expresiones desgastadas que restan relevancia al mensaje.•Las palabras no son específicas, no poseen colorido y no crean imágenes claras para el lector.	<p>1 El escritor tiene dificultad para encontrar las palabras correctas.</p> <ul style="list-style-type: none">•El escritor puede repetir palabras o frases una y otra vez.•No intentó utilizar palabras nuevas.•Las palabras no son adecuadas o parecen confusas al lector.•Las imágenes no resultan claras en la mente del lector.

Fluidez de las oraciones Crear oraciones que hagan sentido y que luzcan articuladas cuando se leen en voz alta		
<p>6 Las oraciones están diseñadas cuidadosamente; fluyen de manera suave y efectiva con un ritmo natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escrito es natural y resulta fácil de leer en voz alta. •Las oraciones presentan una amplia variedad en cuanto a extensión, inicios y configuraciones. Se articulan de manera efectiva y añaden interés al texto. •El escritor utiliza de manera efectiva y creativa tanto oraciones simples como complejas. •Cuando se emplean fragmentos funcionan bien o cuando se incluyen diálogos lucen naturales y fortalecen el escrito. 	<p>5 Las oraciones están diseñadas cuidadosamente, fluyen de manera suave con un ritmo natural. El escrito resulta fácil de entender y de leer en voz alta.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escrito suena natural, es fácil de leer en voz alta y tiene una buena tasa de desarrollo (es largo cuando debe serlo, o corto y conciso cuando se requiere). •Las oraciones varían en cuanto a su extensión, inicios y configuraciones, mismos que se articulan de manera efectiva. •El escritor utiliza de manera efectiva y creativa tanto oraciones simples como complejas. •Cuando se emplean fragmentos funcionan bien o cuando se incluyen diálogos lucen naturales y fortalecen el escrito. 	<p>4 Las oraciones hacen sentido y fluyen de una a otra. Resulta fácil leer el escrito en voz alta.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El escrito suena natural y es fácil leerlo en voz alta. •Las oraciones presentan variedad en cuanto a extensión, inicios y configuraciones. •El escritor utiliza tanto oraciones simples como complejas, con un mejor control de las oraciones simples. •Cuando se emplean fragmentos funcionan o cuando se incluyen diálogos usualmente lucen naturales.
<p>3 La mayoría de las oraciones son entendibles pero no muy fluidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El lector tiene que releer el texto para entender el significado. Algunas oraciones se extienden innecesariamente o están entrecortadas. •Aunque existe cierta variedad, el escritor inicia algunas oraciones de la misma manera, o varias oraciones pueden tener la misma longitud o el mismo patrón. •Las oraciones simples funcionan bien, pero el escritor tiene problemas con oraciones de mayor complejidad. •Si utiliza párrafos, no funcionan bien. Si utiliza diálogos, pueden no sonar naturales. 	<p>2 Las oraciones que están entrecortadas o se alejan del tema, hacen que buena parte del escrito resulte difícil de comprender o de leer en voz alta.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Es difícil comprender o leer en voz alta buena parte del escrito. •Las oraciones tienen el mismo y monótono patrón. •El escrito contiene un número significativo de oraciones burdas, entrecortadas o que se alejan del tema. 	<p>1 Las oraciones entrecortadas, burdas o que se alejan del tema dificultan la lectura y la comprensión del escrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Parece que el escritor no entiende cómo articular las palabras y oraciones. Las oraciones son a menudo confusas. •El escrito no sigue los patrones de oraciones que utilizan las personas al hablar. Resulta difícil leer el escrito en voz alta. •El escritor utiliza principalmente oraciones breves, entrecortadas; o largas, que se salen del tema.

Convenciones

Utilizar de manera correcta la ortografía, puntuación, escritura de párrafos y demás reglas del español

<p>6 La ortografía, puntuación, uso de mayúsculas, estructura de párrafos y apego a las convenciones gramaticales resultan eficaces y hacen que el escrito sea fácil de leer y entender.</p> <ul style="list-style-type: none">•La ortografía es precisa incluso en las palabras con mayor dificultad.•El uso de mayúsculas es correcto de manera consistente.•El uso efectivo de las reglas de puntuación facilita la lectura del escrito.•Los párrafos se encuentran ubicados correctamente y contribuyen a la organización del escrito.•El uso apropiado de las reglas del español contribuye a la claridad y estilo.•El escrito muestra habilidades sólidas respecto a un rango amplio de convenciones de la lengua, lo que hace innecesaria su edición.	<p>5 La ortografía, puntuación, uso de mayúsculas, estructura de párrafos y apego a las convenciones gramaticales son correctos y hacen que el escrito sea fácil de leer y entender.</p> <ul style="list-style-type: none">•La ortografía es precisa incluso en algunas palabras difíciles.•Las mayúsculas son utilizadas al iniciar las oraciones, en nombres propios y en títulos.•La puntuación es correcta y ayuda al lector a entender cada oración.•Los párrafos se encuentran ubicados de manera correcta y efectiva.•Sujetos y verbos se articulan de manera congruente y el escrito muestra diversos ejemplos del uso apropiado de las reglas del español.•El escritor muestra un uso correcto y habilidoso de una variedad de convenciones de la lengua, por lo que se requiere poca edición.	<p>4 La ortografía, puntuación, uso de mayúsculas, estructura de párrafos y apego a las convenciones gramaticales son casi siempre correctos. Si existen algunos errores, no hacen que el escrito resulte difícil de leer y entender.</p> <ul style="list-style-type: none">•La ortografía es precisa en casi todos los casos.Las mayúsculas son utilizadas al iniciar las oraciones y en casi todos los nombres propios y títulos.•El empleo del punto es correcto. Otros tipos de puntuación ayudan al lector a comprender cada oración del escrito.•Los párrafos se encuentran ubicados correctamente.•Sujetos y verbos se articulan de manera congruente.•El escritor utiliza correctamente una variedad de convenciones, pero algunas requieren editarse.
<p>3 La ortografía, puntuación, uso de mayúsculas, estructura de párrafos y apego a las convenciones gramaticales muestran errores menores. El lector puede seguir lo que se dice, pero hay suficientes errores como para que el lector los note y tenga un poco de dificultad para seguir lo que el escritor dice.</p> <ul style="list-style-type: none">•Los errores ortográficos ocasionan que el lector se detenga y relea a fin de entender el significado.•Comienzan a observarse errores en el uso de las mayúsculas en todo el escrito.•Los errores de puntuación dificultan en ocasiones la lectura del escrito.•El escritor utiliza párrafos, pero no siempre se encuentran bien ubicados.•Casi siempre los sujetos y verbos se articulan de manera congruente.•El escritor muestra un manejo básico en el uso de convenciones pero su variedad es limitada. Existe bastante necesidad de edición.	<p>2 Existen errores frecuentes y significativos que tornan difícil leer el escrito</p> <ul style="list-style-type: none">•Los errores ortográficos ocasionan frecuentemente que el lector se detenga y relea a fin de entender el significado•El uso de las mayúsculas no es consistente o a menudo es incorrecto•Los errores de puntuación son frecuentes y hacen que el escrito resulte difícil de leer.•A menudo se juntan los párrafos o no están bien ubicados•En algunas ocasiones los sujetos y verbos se articulan de manera congruente.•El escrito muestra poco manejo de las convenciones y existe mucha necesidad de revisión y edición.	<p>1 Existen tantos errores de ortografía, puntuación, uso de mayúsculas y apego a las convenciones gramaticales, que el lector tiene serios problemas para proseguir con la lectura. Algunas partes pueden resultar imposibles de seguir o entender.</p> <ul style="list-style-type: none">•El escritor muestra poca comprensión sobre cómo y cuándo emplear letras mayúsculas o signos de puntuación.•Existen muchos errores ortográficos y puede resultar difícil adivinar el significado de las palabras.•No se corresponden los sujetos y los verbos.•Casi no se utilizan correctamente los párrafos, si es que se emplean.

Anexo 3 Características de la escritura de los egresados de la educación primaria en Baja California

De conformidad con la rúbrica diseñada, el conjunto de los jueces que calificaron los escritos que produjeron los niños en respuesta a los cuatro ítems que instigaban su redacción de al menos 10 renglones sobre un tema familiar a ellos, asignaron al conjunto de ensayos las siguientes puntuaciones totales (tabla 1 y figura 1) y en cada uno de los seis rasgos evaluados:

1. Puntuación total en la rúbrica

Tabla 1. Puntuación promedio del total de los ensayos según la rúbrica

Media	18.9769
Error estándar de la media	0.10708
Desviación estándar	5.85798
Varianza	34.316
Mínimo	6.00
Máximo	36.00
N válido	2,993

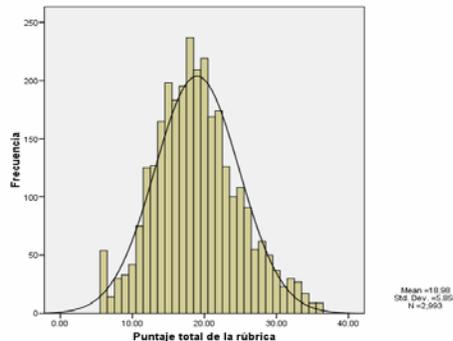


Figura 1. Distribución de las puntuaciones totales en la rúbrica

2. Puntuaciones promedio en los rasgos

Las puntuaciones promedio asignadas por los jueces a cada uno de los rasgos de la escritura de los niños se muestran en la tabla 2. Como puede observarse, casi todos los rasgos fueron evaluados con un puntaje promedio por encima del nivel 3, con excepción del apego a las convenciones de la lengua que resultó ligeramente inferior. Los rasgos mejor evaluados fueron las ideas o contenido de los escritos y la voz del escritor con puntuaciones promedio de 3.35.

Tabla 2. Puntuaciones promedio asignadas a los rasgos, según la rúbrica

Estadístico	Ideas	Organización	Voz	Palabras	Fluidez	Convenciones
Media	3.3518	3.1965	3.3545	3.0695	3.1139	2.8907
Desviación estándar	1.2218	1.1455	1.2254	1.0873	1.0828	1.0513
Varianza	1.493	1.312	1.502	1.182	1.173	1.105
Mínimo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
N válido = 2993						

3. Nivel de dominio en cada rasgo de la escritura

En opinión del conjunto de jueces, el nivel de dominio que mostraron los niños en cada rasgo de su escritura se muestra enseguida. Para cada rasgo se presenta una tabla que contiene la frecuencia y el porcentaje de examinados que fueron ubicados en cada uno de los niveles de dominio, según la rúbrica utilizada. También se presenta una gráfica que muestra la manera en que se distribuyeron las frecuencias. Posteriormente, se presenta una descripción cualitativa de los resultados de la evaluación de los jueces apoyada tanto por estos elementos informativos como por el propio contenido de la rúbrica.

3.1 Evaluación de las *Ideas y contenido* en los ensayos de los niños

Respecto a las ideas expresadas en los escritos, la tabla 3 presenta el nivel de dominio alcanzado por los niños según el conjunto de los jueces. Se consignan la frecuencia de casos y su correspondiente porcentaje para cada uno de los seis niveles de logro considerados en la rúbrica. La figura 2 muestra la manera en que se distribuyeron las frecuencias en los niveles de logro del rasgo *Ideas y contenido*.

Tabla 3. Frecuencia y porcentaje por nivel de logro en el rasgo *Ideas y contenido*

Nivel de dominio de las ideas del escrito	Frecuencia	Porcentaje
1	178	05.9
2	533	17.8
3	1,008	33.7
4	763	25.5
5	354	11.8
6	157	05.2
N	2,993	100.0

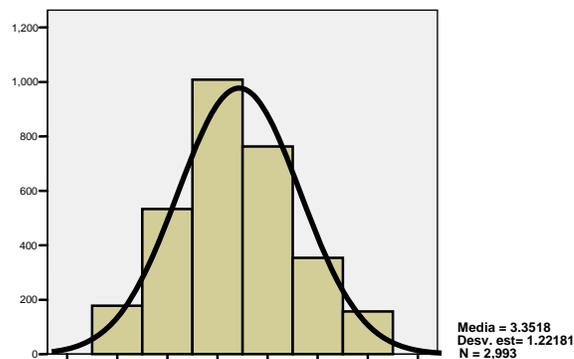


Figura 2. Distribución de frecuencias en el rasgo *Ideas y contenido*

Respecto al rasgo de la escritura denominado ideas o contenido, mismo que se refiere a la habilidad de los niños para explicar el tema o mensaje del escrito, el conjunto de jueces consideró que un poco más del 33% de los ensayos (1,008 casos) se ubica en el nivel 3 de la rúbrica, lo cual significa que muestran que el lector puede entender lo que el escritor trata de decir, pero que el escrito no mantiene la atención del lector de principio a fin. De manera más específica, en esos casos:

- El escritor tiene cierto dominio del tema; algunas ideas pueden ser claras, mientras que otras no lo son o no parecen encajar.
- El escrito no cuenta con detalles suficientes, son demasiado generales o no tienen relación con las ideas.
- El lector vincula partes del escrito con el propósito y la audiencia, pero no siempre resulta claro.
- El escritor establece conexiones obvias y predecibles.

Por su parte, en opinión de esos jueces un poco más del 25% de los ensayos (763 casos) de los niños se ubica en el nivel 4, por lo que el escrito resulta claro, se apega al tema y mantiene la atención del lector. Es decir, en tales casos:

- El escritor muestra conocimiento del tema y eligió detalles que ayudan a explicar la idea principal.
- El lector puede identificar la idea principal y detalles de apoyo.
- El lector percibe que el escritor está conciente del propósito y de la audiencia.
- El escritor establece algunas conexiones y pueden estar presentes nuevos hallazgos

Además, 11.8% de los ensayos (354 casos) fueron ubicados en el nivel 5 por lo cual en opinión de los jueces el escrito resulta claro, interesante y bien enfocado y mantiene la atención del lector. Lo anterior significa que:

- El escritor tiene dominio del tema y eligió con cuidado los detalles que explican con claridad las ideas centrales.
- El lector puede identificar fácilmente las ideas principales y los detalles de apoyo.
- El escritor hizo coincidir la forma en que presenta el tema con el propósito y la audiencia.
- El escritor establece conexiones y comparte sus hallazgos.

Asimismo, el 5.2% de los ensayos (157 casos) fueron ubicados por los jueces en el nivel 6 en este rasgo, por lo que en su opinión el escrito es muy claro, resulta interesante, está bien enfocado y mantiene la atención del lector de principio a fin. Ello quiere decir que:

- El escritor tiene un excelente dominio del tema y ha seleccionado cuidadosamente detalles que explican con claridad las ideas principales.

- Destacan las ideas principales y los detalles de apoyo.
- El escritor seleccionó contenido y detalles apropiados para el propósito y la audiencia.
- El escritor establece conexiones y comparte sus hallazgos.

Por otra parte, el conjunto de los jueces consideró que el 17.8% de los ensayos (533 casos) correspondían al nivel 2, por lo que el escrito no resultó muy claro y presentó pocos detalles apropiados. En consecuencia:

- El escritor tiene poco dominio del tema; las ideas no resultan claras.
- El escrito presenta detalles limitados, que se repiten o que no tienen relación con las ideas.
- El lector no está seguro del propósito ni de la idea central del escrito, pero puede hacer algunas suposiciones al respecto.

Finalmente, el 05.9% de los ensayos (178 casos) fue juzgado como perteneciente al nivel 1, por lo que esos escritos no solo resultan confusos sino que parecen no tener propósito. Ello significa que:

- Las ideas del escritor son muy limitadas o pueden dispersarse en diversas direcciones.
- Es difícil entender lo que el escritor realmente quiso decir.

3.2 Evaluación de la *Organización* en los ensayos de los niños

Respecto a la organización de la información contenida en los escritos, la tabla 4 presenta el nivel de dominio alcanzado por los niños según el conjunto de los jueces. Se consignan la frecuencia de casos y su correspondiente porcentaje para cada uno de los seis niveles de logro considerados en la rúbrica. La figura 3 muestra la manera en que se distribuyeron las frecuencias en los niveles de logro del rasgo *Organización*.

Tabla 4. Frecuencia y porcentaje por nivel de logro en el rasgo *Organización*

Nivel de dominio de la organización del escrito	Frecuencia	Porcentaje
1	168	5.6
2	666	22.3
3	1037	34.6
4	743	24.8
5	290	9.7
6	89	3.0
N	2993	100.0

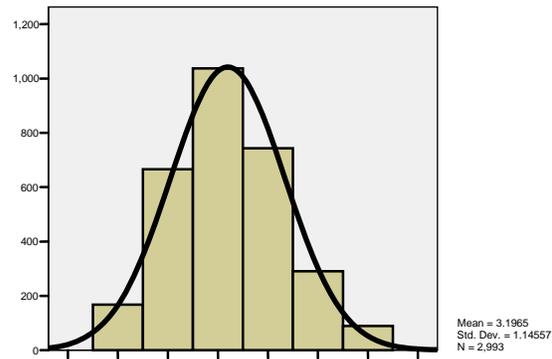


Figura 3. Distribución de frecuencias en el rasgo *Organización*

En cuanto al rasgo de la escritura designado como *Organización*, se refiere a la habilidad de los niños para planear el escrito y emplear conexiones de principio a fin. En conjunto, los jueces consideraron que un poco más de un tercio de los ensayos (1,037 casos) se ubica en el nivel 3 de la rúbrica, lo cual significa que el escritor ha tratado de presentar las ideas y detalles de tal forma que hagan sentido, pero en ocasiones el texto resulta difícil de seguir. De manera particular estos ensayos presentan las siguientes características:

- El escrito presenta un inicio y un fin, pero uno de ellos o ambos es muy corto o muy largo.
- El lector tiene dificultad para seguir el orden del escrito.
- Las ideas, párrafos y frases necesitan articularse mediante palabras y frases de transición
- Algunos detalles no se corresponden en el lugar donde se encuentran ubicados. El lector entendería mejor el mensaje si se ubicaran de manera distinta.

Asimismo, los jueces consideraron que casi la cuarta parte de los escritos (743 casos) se sitúan en el nivel 4 de la rúbrica, pues las ideas y detalles contenidos en ellos se presentan de forma tal que tienen sentido y resulta fácil seguir el documento. En particular, en esos ensayos:

- El escrito presenta un inicio y fin que resultan claros.

- El lector puede seguir el orden del escrito.
- Las ideas, párrafos y frases se encuentran relacionados.
- Los detalles se corresponden donde son ubicados. Su ubicación ayuda al lector a entender el mensaje.

Adicionalmente, casi un 10% de los ensayos (290 de ellos) fueron ubicados por los jueces en el nivel 5 de la rúbrica, dado que en ellos el escrito muestra una planeación cuidadosa y el orden de las ideas ayuda al lector a seguir y entender el texto de principio a fin. Ello significa que:

- El escrito tiene un comienzo atractivo y un final satisfactorio.
- Resulta fácil seguir el escrito
- Se presentan transiciones fluidas entre ideas, párrafos y frases.
- Los detalles se corresponden y apoyan unos con otros y su ubicación fortalece el mensaje.

Además, los jueces ubicaron en el nivel 6 de la rúbrica al 3% de los escritos (89 ensayos), pues consideraron que exhiben una planeación cuidadosa y efectiva, y que el orden de las ideas permite al lector moverse con facilidad a lo largo del texto. En particular consideraron que:

- El escrito tiene un inicio intenso y atractivo y un final satisfactorio.
- Resulta fácil seguir el escrito.
- Se presentan transiciones fluidas y efectivas entre ideas, párrafos y frases.
- Los detalles están ubicados cuidadosamente para fortalecer el mensaje.

Por otro lado, en conjunto los jueces estimaron que 22.3% de los ensayos (666 de ellos) correspondía al nivel 2 de la rúbrica, dado que el escrito carece de una estructura clara lo que dificulta su identificación. En tales casos releer el texto puede ayudar, pero en ocasiones el fragmento es demasiado breve como para mostrar un desarrollo ordenado. En concreto juzgaron que en los documentos:

- Falta el inicio o el final; o se encuentran pobremente desarrollados.
- A menudo el lector tiene dificultad para seguir el orden del escrito.
- Las ideas, párrafos y frases no están articulados de manera efectiva; o se hace un uso excesivo de transiciones.
- El lector queda confundido por detalles que no corresponden donde están ubicados.

Finalmente, 5.6% de los ensayos (168 casos) fue ubicado en el nivel 1 pues los jueces consideraron que resulta difícil seguir el escrito y el lector tiene que releer con frecuencia e incluso así puede quedar confundido. Es decir en ellos:

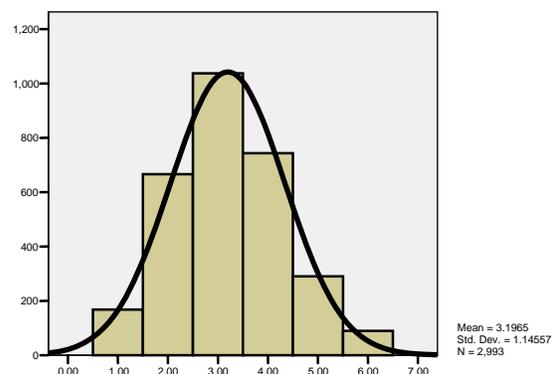
- No hay un claro sentido de inicio o fin
- Las ideas y detalles no están articulados. A menudo lucen desordenados o como si no correspondieran.

3.3 Evaluación de la Voz en los ensayos de los niños

Respecto a la Voz del escritor expresada en los ensayos, la tabla 5 presenta el nivel de dominio alcanzado por los niños según el conjunto de los jueces. Se consignan la frecuencia de casos y su correspondiente porcentaje para cada uno de los seis niveles de logro considerados en la rúbrica. La figura 4 muestra la manera en que se distribuyeron las frecuencias en los niveles de logro del rasgo Voz.

Tabla 5. Frecuencia y porcentaje por nivel de logro en el rasgo Voz

Nivel de dominio de la voz del escritor	Frecuencia	Porcentaje
1	182	6.1
2	560	18.7
3	926	30.9
4	803	26.8
5	384	12.8
6	138	4.6
N	2993	100.0



La *Voz* es un rasgo de la escritura que fue definido como la habilidad para proyectarse como una persona real que logra éxito en la escritura y mediante la cual el escritor manifiesta su sello personal y da vida al escrito. Tras evaluar este rasgo en los ensayos, el conjunto de los jueces otorgó las siguientes calificaciones:

30.9% de los ensayos (926 casos) fue ubicado en el nivel 3 de la rúbrica, pues se consideró que en esos casos el escritor no siempre se encuentra muy comprometido con el tema. No obstante, se estimó que el lector cuenta con pistas sobre quién es el escritor detrás de las palabras y que el escritor empieza a hacer corresponder la impresión que produce el mensaje con el propósito y la audiencia. De manera particular, se juzgó que:

- El lector se siente frecuentemente distante con respecto al tema y al escritor.
- No resulta clara la conexión que hace el escritor entre la impresión que produce el mensaje y el propósito o la audiencia; es decir, la voz es demasiado cercana o demasiado distante para ser efectiva.
- El escritor logra comunicar el mensaje, pero solo de manera rutinaria.

26.8% de los escritos (803 casos) se situó en el nivel 4, ya que se juzgó que en ellos el escritor está comprometido con el tema y el lector puede decir quién está detrás de las palabras. Además, la impresión que produce el mensaje corresponde con el propósito y la audiencia. Es decir:

- El lector puede saber quién es el escritor tras las palabras.
- El escrito corresponde con el rol que desempeña el escritor y empata con el propósito y la audiencia.
- El escrito muestra algunas características como originalidad, vivacidad, honestidad, humor, suspenso y/o uso de recursos externos, pero su uso puede no resultar apropiado.

18.7% de los manuscritos (560 casos) fue ubicado en el nivel 2 de la rúbrica, dado que los jueces razonaron que en esos ensayos el escritor muestra poco compromiso con el tema, propósito o audiencia. En particular estimaron que:

- El escrito carece de propósito y de una interacción entre escritor y lector.
- El escrito tiende a ser demasiado informal y personal.
- El escrito resulta plano, inanimado y poco interesante.

12.8% de los documentos (384 casos) se ubicó en el nivel 5, pues los jueces estimaron que en ellos el escritor muestra un fuerte compromiso con el tema y el lector puede formarse una imagen del escritor tras las palabras. También consideraron que el escritor hace coincidir de manera efectiva la impresión que produce el mensaje con el propósito y la audiencia. En particular, en esos escritos se observó que:

- Resulta claro que el escritor se comunica directamente con el lector.
- El escrito empata de manera efectiva con el rol del escritor. Dependiendo del propósito y la audiencia el escrito resulta familiar o formal.
- El escrito muestra originalidad, vivacidad, honestidad, humor, suspenso y/o uso recursos externos, siempre de manera apropiada.

6.1% de los ensayos (182 casos) se ubicó en el nivel 1, dado que a juicio de los evaluadores mostraron que el escritor parece no esforzarse por involucrarse con el tema, propósito o audiencia. Es decir:

- No parece que el escritor escriba a alguien en particular o que le preocupe si las palabras o ideas hacen sentido para alguien más.
- Quizás el escritor no entendió la tarea o pudo no haberle preocupado decir algo serio, importante o interesante.
- El escrito es plano, sin vida y nada interesante.

En contraste, 4.6% de los ensayos (138 casos) se ubicó en el nivel 6 de la rúbrica, luego de que los jueces estimaron que el escritor muestra un profundo compromiso con el tema y que hace coincidir con habilidad la impresión que produce el mensaje con el propósito y la audiencia. Es decir:

- El escritor posee una habilidad excepcional para dirigirse al lector.

- El escritor se comunica de manera efectiva según el propósito y la audiencia, ya sea de manera formal o familiar, pero siempre apropiada.
- El escrito muestra originalidad, vivacidad, honestidad, humor, suspenso y/o uso recursos externos, siempre de manera apropiada.

3.4 Evaluación de las *Palabras* en los ensayos de los niños

Respecto a las *Palabras* en los ensayos, la tabla 6 presenta el nivel de dominio alcanzado por los niños según el conjunto de los jueces. Se consignan la frecuencia de casos y su correspondiente porcentaje para cada uno de los seis niveles de logro considerados en la rúbrica. Por su parte, a figura 5 muestra la manera en que se distribuyeron las frecuencias en los niveles de logro del rasgo *Palabras*.

Tabla 6. Frecuencia y porcentaje por nivel de logro en el rasgo *Palabras*

Nivel de dominio de las palabras	Frecuencia	Porcentaje
1	152	5.1
2	779	26.0
3	1147	38.3
4	600	20.0
5	254	8.5
6	61	2.0
N	2993	100.0

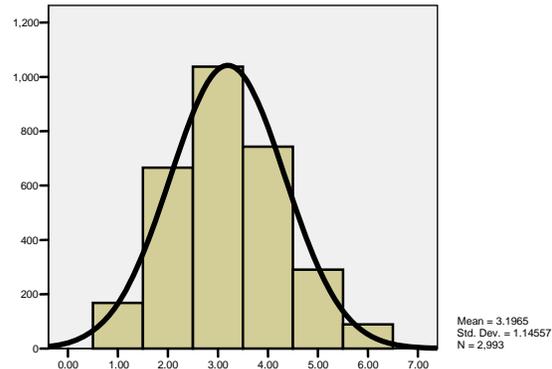


Figura 5. Distribución de frecuencias en el rasgo *Palabras*

El rasgo *Palabras* se refiere a elegir con cuidado términos para formar una imagen en la mente del lector; refleja el uso específico que hace el escritor de las palabras y oraciones, a fin de transportar el mensaje de manera interesante, precisa, natural y apropiada para la audiencia y el propósito. El conjunto de jueces evaluó este rasgo de la siguiente manera:

El 38.3% de los ensayos (1,147 casos) fue clasificado por los jueces en el nivel 3, dado que el escritor utiliza palabras que transmiten el mensaje, pero solamente de forma ordinaria. Lo anterior quiere decir que:

- Las palabras comunican la idea central, pero pareciera que el escritor se decide por cualquier palabra o frase más que por aquella que podría funcionar mejor. Algunas palabras o expresiones pueden lucir exageradas.
- El escritor puede intentar utilizar cierta variedad de palabras, pero algunas no corresponden.

El 26% de los escritos (779) se clasificó en el nivel 2 en virtud de que se consideró que el escritor emplea palabras que restan significado e impacto al escrito. En particular:

- El escritor repite palabras.
- Usa expresiones desgastadas que restan relevancia al mensaje.
- Las palabras no son específicas, no poseen colorido y no crean imágenes claras para el lector.

Al 20% de los documentos se le asignó el nivel 4 de la rúbrica, pues se juzgó que en ellos el escritor elige palabras que proporcionan claridad al mensaje. Lo anterior significa que:

- Las palabras comunican la idea principal, pero pudieran no crear una imagen en la mente del lector.
- El escritor utiliza una variedad de palabras que parecen adecuadas.
- El escrito muestra algo de experimentación con palabras nuevas o con cotidianas que son utilizadas de manera novedosa.

El 8.5 de los ensayos se clasificó en el nivel 5, pues los jueces estimaron que en esos documentos el escritor elige cuidadosamente las palabras que producen un mensaje claro e interesante. Es decir:

- Las palabras son precisas y específicas. Son utilizadas en lugares que ayudan a crear una imagen en la mente del lector.
- El escritor utiliza una amplia variedad de palabras de manera efectiva (luce natural y sin exageración).
- Los experimentos con palabras complejas resultan exitosos, o las palabras cotidianas se utilizan de forma novedosa e interesante.

El 5.1% de los ensayos (152 casos) se juzgó perteneciente al nivel 1, pues en ellos el escritor tiene dificultad para encontrar las palabras correctas. Los principales argumentos que avalaron tal decisión incluyen que:

- El escritor puede repetir palabras o frases una y otra vez.
- No intentó utilizar palabras nuevas.
- Las palabras no son adecuadas o parecen confusas al lector.
- Las imágenes no resultan claras en la mente del lector.

Finalmente, el 2% de los ensayos de los niños (61 casos) se ubicó en el nivel 6, dado que los jueces consideraron que el escritor elige cuidadosamente palabras que hacen al mensaje excepcionalmente claro e interesante. De manera particular:

- Las palabras son precisas, vigorosas, específicas y poderosas; crean imágenes claras en la mente del lector.
- El vocabulario es impactante y variado, pero natural y no exagerado.
- Tanto las expresiones originales como las palabras cotidianas son empleadas de manera efectiva e inusual.

3.5 Evaluación de la *Fluidez* en los ensayos de los niños

Respecto a la *Fluidez* manifestada en los ensayos, la tabla 7 presenta el nivel de dominio alcanzado por los niños según el conjunto de los jueces. Se consignan la frecuencia de casos y su correspondiente porcentaje para cada uno de los seis niveles de logro considerados en la rúbrica. La figura 6 muestra la manera en que se distribuyeron las frecuencias en los niveles de logro del rasgo *Fluidez*.

Tabla 7. Frecuencia y porcentaje por nivel de logro en el rasgo *Fluidez*

Nivel de dominio de la fluidez	Frecuencia	Porcentaje
1	178	5.9
2	644	21.5
3	1183	39.5
4	707	23.6
5	209	7.0
6	72	2.4
N	2993	100.0

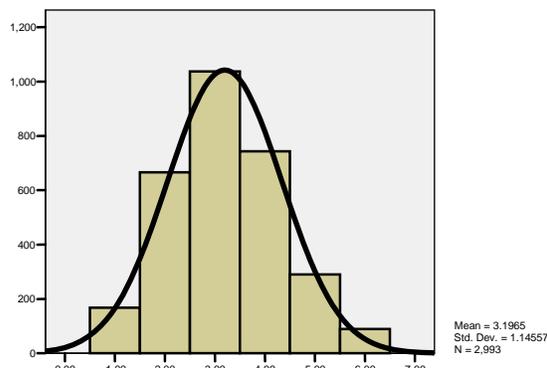


Figura 6. Distribución de frecuencias en el rasgo *Fluidez*

Se consideró que la *Fluidez* consiste en crear oraciones que hagan sentido y que luzcan articuladas cuando se leen en voz alta. Este rasgo da cuenta del ritmo y flujo del lenguaje, del sonido de los patrones de palabras, de la variedad de estructuras de las oraciones y de los inicios que suenan apropiados si se leen en voz alta. Al respecto el dictamen del conjunto de jueces respecto al conjunto de ensayos fue el siguiente:

El 39.5 de los casos (un total de 1183) fue clasificado en el nivel 3, en virtud de que se estimó que en ellos la mayoría de las oraciones son entendibles pero no muy fluidas. Es decir, en tales casos:

- El lector tiene que releer el texto para entender el significado. Algunas oraciones se extienden innecesariamente o están entrecortadas.
- Aunque existe cierta variedad, el escritor inicia algunas oraciones de la misma manera, o varias oraciones pueden tener la misma longitud o el mismo patrón.
- Las oraciones simples funcionan bien, pero el escritor tiene problemas con oraciones de mayor complejidad.
- Si utiliza párrafos, no funcionan bien. Si utiliza diálogos, pueden no sonar naturales.

Enseguida, los jueces ubicaron en el nivel 4 al 23.6% de los ensayos (707 casos), pues consideraron que en ellos las oraciones hacen sentido y fluyen de una a otra y además resulta fácil leer el escrito en voz alta. En particular, en esos documentos:

- El escrito suena natural y es fácil leerlo en voz alta.
- Las oraciones presentan variedad en cuanto a extensión, inicios y configuraciones.
- El escritor utiliza tanto oraciones simples como complejas, con un mejor control de las oraciones simples.
- Cuando se emplean fragmentos funcionan o cuando se incluyen diálogos usualmente lucen naturales.

A continuación, el conjunto de jueces ubicó en el nivel 2 al 21.5% de los escritos (un total de 644), pues estimaron que en ellos las oraciones que están entrecortadas o se alejan del tema, hacen que buena parte del escrito resulte difícil de comprender o de leer en voz alta. En particular consideraron que:

- Es difícil comprender o leer en voz alta buena parte del escrito.
- Las oraciones tienen el mismo y monótono patrón.
- El escrito contiene un número significativo de oraciones burdas, entrecortadas o que se alejan del tema.

Por su parte, el 7% de los escritos (209 casos) se clasificó en el nivel 5 pues las oraciones están diseñadas cuidadosamente y fluyen de manera suave con un ritmo natural. El escrito resulta fácil de entender y de leer en voz alta. O sea que:

- El escrito suena natural, es fácil de leer en voz alta y tiene una buena tasa de desarrollo (es largo cuando debe serlo, o corto y conciso cuando se requiere).
- Las oraciones varían en cuanto a su extensión, inicios y configuraciones, mismos que se articulan de manera efectiva.
- El escritor utiliza de manera efectiva y creativa tanto oraciones simples como complejas.
- Cuando se emplean fragmentos funcionan bien o cuando se incluyen diálogos lucen naturales y fortalecen el escrito.

En contraste, 5.9% de los ensayos (178 en total) se ubicó en el nivel 1, ya que se observó que las oraciones entrecortadas, burdas o que se alejan del tema dificultan la lectura y la comprensión del escrito. Ello significa que:

- Parece que el escritor no entiende cómo articular las palabras y oraciones. Las oraciones son a menudo confusas.
- El escrito no sigue los patrones de oraciones que utilizan las personas al hablar. Resulta difícil leer el escrito en voz alta.
- El escritor utiliza principalmente oraciones breves, entrecortadas; o largas, que se salen del tema.

Finalmente, los jueces ubicaron en el nivel 6 al 2.4 % de los ensayos (27 casos) pues estimaron que en esos escritos las oraciones están diseñadas cuidadosamente y fluyen de manera suave y efectiva con un ritmo natural. Es decir:

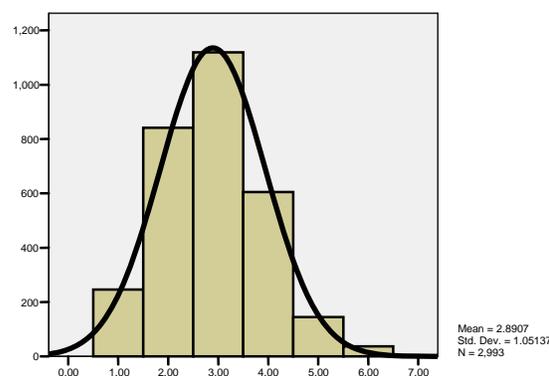
- El escrito es natural y resulta fácil de leer en voz alta.
- Las oraciones presentan una amplia variedad en cuanto a extensión, inicios y configuraciones. Se articulan de manera efectiva y añaden interés al texto.
- El escritor utiliza de manera efectiva y creativa tanto oraciones simples como complejas.
- Cuando se emplean fragmentos funcionan bien o cuando se incluyen diálogos lucen naturales y fortalecen el escrito.

3.6 Evaluación de las *Convenciones* en los ensayos de los niños

Respecto al apego del escritor a las *Convenciones* de la lengua en el conjunto ensayos, la tabla 8 presenta el nivel de dominio alcanzado por los niños según el conjunto de los jueces. Se consignan la frecuencia de casos y su correspondiente porcentaje para cada uno de los seis niveles de logro considerados en la rúbrica. La figura 4 muestra la manera en que se distribuyeron las frecuencias en los niveles de logro del rasgo *Convenciones*.

Tabla 8. Frecuencia y porcentaje por nivel de logro en el rasgo *Convenciones*

Nivel de dominio de las convenciones	Frecuencia	Porcentaje
1	246	8.2
2	841	28.1
3	1119	37.4
4	605	20.2
5	145	4.8
6	37	1.2
N	2993	100.0



En la rúbrica utilizada el término *Convenciones* significa utilizar de manera correcta la ortografía, puntuación, escritura de párrafos y demás reglas del español. Este atributo se refiere a la mecánica del escrito. El conjunto de jueces evaluó este rasgo de los ensayos de la siguiente manera:

El 37.4 de los casos (1,119 de ellos) se clasificó en el nivel 3 de la rúbrica, pues la ortografía, puntuación, uso de mayúsculas, estructura de párrafos y apego a las convenciones gramaticales muestran errores menores. En ellos, el lector puede seguir lo que se dice, pero hay suficientes errores como para que el lector los note y tenga un poco de dificultad para seguir lo que el escritor dice. Es decir:

- Los errores ortográficos ocasionan que el lector se detenga y relea a fin de entender el significado.
- Comienzan a observarse errores en el uso de las mayúsculas en todo el escrito.
- Los errores de puntuación dificultan en ocasiones la lectura del escrito.
- El escritor utiliza párrafos, pero no siempre se encuentran bien ubicados.
- Casi siempre los sujetos y verbos se articulan de manera congruente.
- El escritor muestra un manejo básico en el uso de convenciones pero su variedad es limitada. Existe bastante necesidad de edición.

Además, 28.1% de los ensayos (841 casos) se ubicó en el nivel 2 debido a que existen errores frecuentes y significativos que toman difícil leer el escrito. Lo anterior significa que:

- Los errores ortográficos ocasionan frecuentemente que el lector se detenga y relea a fin de entender el significado
- El uso de las mayúsculas no es consistente o a menudo es incorrecto
- Los errores de puntuación son frecuentes y hacen que el escrito resulte difícil de leer.
- A menudo se juntan los párrafos o no están bien ubicados
- En algunas ocasiones los sujetos y verbos se articulan de manera congruente.
- El escrito muestra poco manejo de las convenciones y existe mucha necesidad de revisión y edición.

Por su parte, 20.2% de los escritos (605 casos) se clasificó en el nivel 4, debido a que la ortografía, puntuación, uso de mayúsculas, estructura de párrafos y apego a las convenciones gramaticales son casi siempre correctos. Si bien existen algunos errores, no hacen que el escrito resulte difícil de leer y entender. En particular:

- La ortografía es precisa en casi todos los casos.
- Las mayúsculas son utilizadas al iniciar las oraciones y en casi todos los nombres propios y títulos.
- El empleo del punto es correcto. Otros tipos de puntuación ayudan al lector a comprender cada oración del escrito.
- Los párrafos se encuentran ubicados correctamente.
- Sujetos y verbos se articulan de manera congruente.
- El escritor utiliza correctamente una variedad de convenciones, pero algunas requieren editarse.

8.2% de los ensayos (un total de 246) se ubicó en el nivel 1, pues los jueces consideraron que existen tantos errores de ortografía, puntuación, uso de mayúsculas y apego a las convenciones gramaticales, que el lector tiene serios problemas para proseguir con la lectura. Incluso algunas partes pueden resultar imposibles de seguir o entender. De manera específica:

- El escritor muestra poca comprensión sobre cómo y cuándo emplear letras mayúsculas o signos de puntuación.
- Existen muchos errores ortográficos y puede resultar difícil adivinar el significado de las palabras.
- No se corresponden los sujetos y los verbos.
- Casi no se utilizan correctamente los párrafos, si es que se emplean.

Además, al 4.8% de los ensayos (145 casos) se le situó en el nivel 5 en virtud de que la ortografía, puntuación, uso de mayúsculas, estructura de párrafos y apego a las convenciones gramaticales son correctos y hacen que el escrito sea fácil de leer y entender. Ello implica que:

- La ortografía es precisa incluso en algunas palabras difíciles.
- Las mayúsculas son utilizadas al iniciar las oraciones, en nombres propios y en títulos.
- La puntuación es correcta y ayuda al lector a entender cada oración.
- Los párrafos se encuentran ubicados de manera correcta y efectiva.
- Sujetos y verbos se articulan de manera congruente y el escrito muestra diversos ejemplos del uso apropiado de las reglas del español.
- El escritor muestra un uso correcto y habilidoso de una variedad de convenciones de la lengua, por lo que se requiere poca edición.

Finalmente 1.2% de los documentos (37 casos) fue clasificado en el nivel 6, pues se consideró que la ortografía, puntuación, uso de mayúsculas, estructura de párrafos y apego a las convenciones gramaticales resultan eficaces y hacen que el escrito sea fácil de leer y entender. De manera específica se estimó que:

- La ortografía es precisa incluso en las palabras con mayor dificultad.
- El uso de mayúsculas es correcto de manera consistente.
- El uso efectivo de las reglas de puntuación facilita la lectura del escrito.
- Los párrafos se encuentran ubicados correctamente y contribuyen a la organización del escrito.
- El uso apropiado de las reglas del español contribuye a la claridad y estilo.
- El escrito muestra habilidades sólidas respecto a un rango amplio de convenciones de la lengua, lo que hace innecesaria su edición.

4. Evaluación de otros rasgos de la escritura de los niños

Un rasgo que también se consideró importante, pero que no fue incluido en la rúbrica para evaluar la escritura de los niños, fue la claridad de su escritura cuando han concluido la educación primaria. Este aspecto fue evaluado de manera independiente por el conjunto de jueces en una escala del 1 al 5, de menos a más legibilidad. Como resultado, los jueces consideraron que en conjunto la letra de los niños es clara (43.2%), muy clara (28.4%) o excelente (5.1%), mientras que en poco menos de la cuarta parte de los escritos la letra fue considerada poco clara (18.2%) o ilegible (5.1%). Lo anterior puede observarse con más detalle en las tabla 9 y 10 y en la figura 8.

Tabla 9. Puntuación promedio de la claridad de la letra

Estadístico	Caligrafía
Media	3.1022
Desviación estándar	.93053
Varianza	.866
Mínimo	1.00
Máximo	5.00
N válidos =	2993

Tabla 10. Frecuencia y porcentaje Por nivel de claridad de la letra

Nivel de claridad de la letra	Frecuencia	Porcentaje
Letra ilegible	153	5.1
Letra poco clara	545	18.2
Letra clara	1292	43.2
Letra muy clara	849	28.4
Excelente letra	154	5.1
N	2993	100.0

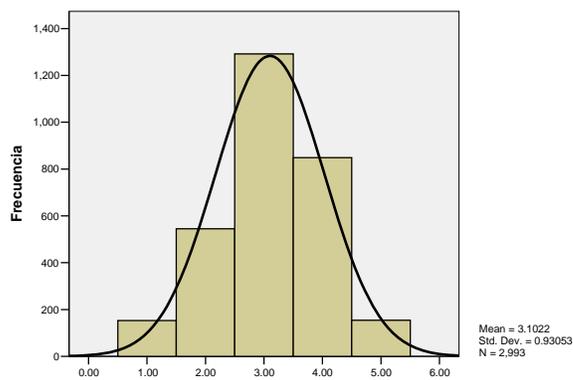


Figura 8. Distribución de frecuencias de la Claridad de la letra

Otro aspecto evaluado, fue el esfuerzo deliberado por producir un menor número de renglones del mínimo de 10 que solicitaba cada uno de los cuatro ítems de ensayo de la prueba. Lo anterior fue necesario debido a que un análisis inicial de los escritos producidos por los niños reveló que muchos de ellos escribieron menos renglones de los que fueron solicitados; o elaboraron los renglones solicitados pero escribieron con letra muy grande dos, tres o cuatro palabras por renglón; o produjeron el escrito de manera gráfica (por ejemplo, mediante acrónimos, espirales de palabras y otros juegos de lenguaje que probablemente reflejan el impacto del eje curricular de recreación literaria incluido en el área de español de la educación primaria) en lugar de hacerlo del modo textual convencional. En consecuencia, se solicitó a los jueces que identificaran en cada ensayo si el examinado hizo esfuerzos deliberados y evidentes por producir menos renglones de los que fueron solicitados y que contaran el número de renglones que escribieron. Los resultados muestran que 8.2% de los escritos (244 casos) presentan evidencia de que sus autores realizaron esfuerzos deliberados por producir menos renglones de los solicitados por el ítem. Por su parte, dos tercios de los escritos (1,995 casos) contienen menos de 10 renglones. Lo anterior puede ser constatado en las tablas 11 y 12, así como en las figuras 9 y 10.

Tabla 11. Esfuerzo deliberado por producir menos renglones

Condición del escrito	Frecuencia	Porcentaje
- No hizo esfuerzo explícito por producir menos	2749	91.8
- Hizo esfuerzos por producir menos de lo solicitado	244	8.2
N	2993	100.0

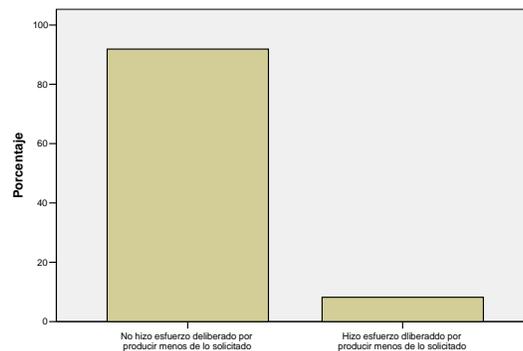


Figura 9. Porcentajes de examinados que hicieron o no esfuerzos por escribir menos

Tabla 12. Número de renglones escritos por los examinados

No. de renglones	Frecuencia	Porcentaje
- Menos de diez renglones	1995	66.7
- Diez o más renglones	998	33.3
N	2993	100.0

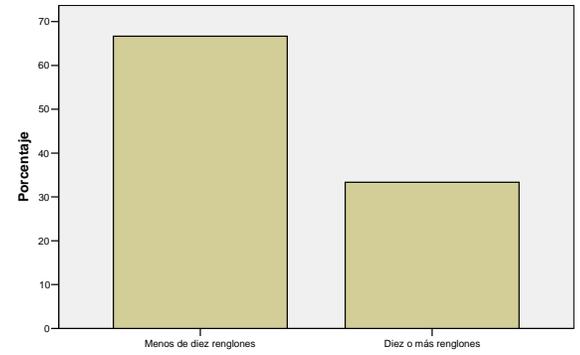


Figura 10. Porcentajes de examinados que produjeron o no los renglones solicitados

5. Relación entre los rasgos de la rúbrica y las líneas de formación del currículum, relativas a la escritura, evaluadas en el examen criterial de español.

Con el propósito de explorar las posibles relaciones entre las calificaciones total en la rúbrica y en cada uno de los rasgos que esta evalúa y el total de aciertos, tanto en el conjunto de reactivos de opción múltiple que evaluaron el dominio de las líneas de formación del eje de lengua escrita del currículum del área de español que están relacionadas con la escritura, como con los aciertos en los ítems que integran cada uno de dichos ejes, se calculó la matriz de correlaciones que se presenta en la tabla 13.

Tabla 13. Relación entre los rasgos de la escritura y los conocimientos y habilidades relativos a las líneas de formación relacionadas con la escritura.

	Total de conocimientos y habilidades de escritura	Manejo de letras y sílabas: ortografía	Redacción y elaboración de resúmenes	Comprensión y creación de géneros populares	Creación oral y escrita de géneros populares	Desarrollo de vocabulario mediante campos semánticos	Calificación total obtenida en la rúbrica	Ideas	Organización	Voz	Palabras	Fluidez	Convenciones
Total de conocimientos y habilidades de escritura	1												
Manejo de letras y sílabas: ortografía	0.783	1											
Redacción y elaboración de resúmenes	0.466	0.173	1										
Comprensión y creación de géneros populares	0.606	0.262	0.179	1									
Creación oral y escrita de géneros populares	0.600	0.260	0.106	0.195	1								
Desarrollo de vocabulario mediante campos semánticos	0.362	0.200	0.178	0.175*	0.047	1							
Calificación total obtenida en la rúbrica	0.335	0.292	0.178	0.159	0.179	0.133	1						
Ideas	0.273	0.232	0.135	0.127	0.165	0.104	0.882	1					
Organización	0.293	0.253	0.170	0.141	0.144	0.120	0.900	0.792	1				
Voz	0.259	0.221	0.142	0.110	0.160	0.086	0.872	0.784	0.763	1			
Palabras	0.264	0.228	0.131	0.126	0.147	0.109	0.879	0.724	0.732	0.737	1		
Fluidez	0.296	0.252	0.153	0.146	0.161	0.126	0.882	0.694	0.756	0.682	0.757	1	
Convenciones	0.355	0.329	0.192	0.177	0.146	0.151	0.743	0.523	0.590	0.495	0.595	0.687	1

* Único resultado significativo al 0.05; el resto lo son al 0.01

A partir de la información contenida en la tabla se pueden formular las siguientes observaciones:

- Todas las relaciones entre pares de elementos de la matriz resultaron significativas al nivel de 0.01, con excepción de una de ellas que lo fue al nivel del 0.05 (se indica en la tabla).
- Las celdas sombreadas con color ocre (más oscuro) presentan las correlaciones más altas, mismas que se dieron entre el total de conocimientos y habilidades que fueron explorados con ítems de opción múltiple y cada una de las líneas de formación que lo integran, así como con la calificación total de la rúbrica y el rasgo de ésta denominado *Convenciones*. Lo mismo sucede con las correlaciones entre la calificación total en la rúbrica y los rasgos que la integran.
- Las celdas sombreadas en amarillo intenso (menos oscuras) presentan también correlaciones altas que se dan entre los propios rasgos de la rúbrica.
- Las celdas sombreadas en amarillo tenue (menos oscuras aún) presentan correlaciones moderadas entre el total de conocimientos y habilidades que fueron explorados con ítems de opción múltiple y todos los rasgos de la rúbrica, así como entre la ortografía relacionada con el manejo de letras y sílabas y las demás variables que aparecen en la matriz.
- Las relaciones mencionadas, así como las demás contenidas en las celdas en blanco, que resultaron bajas pero significativas, muestran que existe coherencia en todos los aspectos relacionados con la escritura, como son evaluados en el examen.

6. Vocabulario contenido en los ensayos escritos de los niños

A continuación se presenta algunos rasgos sobre el léxico contenido en los ensayos de los niños; en particular la amplitud y frecuencia del vocabulario que emplearon al escribir los ensayos en respuesta a los cuatro instigadores verbales utilizados en el examen criterial de español.

En general, los 3,014 examinados que respondieron el ítem 45 escribieron un total de 156,307 palabras, organizadas en 11,237 renglones; lo cual significa que en promedio escribieron, 51.86 palabras y 3.73 renglones, por ensayo. Además utilizaron los siguientes signos del español:

- 4,661 comas
- 1,354 punto y seguido
- 28 punto y coma
- 183 dos puntos
- 145 comillas
- 27 ¿
- 16 ?

En cuanto al léxico utilizado, enseguida se presentan dos tablas que contienen las palabras que escribieron los examinados organizadas por orden alfabético y en orden de frecuencia. En ambos casos los resultados son preliminares.

Amplitud y frecuencia del vocabulario al egresar de la educación primaria en Baja California (arreglo por orden alfabético) (versión incompleta)

Frecuencia	Palabra	Frecuencia	Palabra	Frecuencia	Palabra
1	\$	16	ahi	85	amable
52	13	19	ahí	1	amburguesa
1	178	1	ahun	159	ami
6	20	623	al	490	amiga
48	6	161	ala	245	Amigas
20	9	1	alcavo	393	amigo
3401	a	4	alegra	466	Amigos
1	ablen	266	algo	1	amima
10	abuela	70	alguien	21	amor
24	abuelita	37	algun	21	anadie
5	abuelo	47	algunas	1	angustias
1	aconsegaba	1	algundia	1	antoja
1	aconsejarlo	55	algunos	210	años
1	adecuado	1	alivio	3	aorita
90	ademas	33	alluda	71	aparte
5	adoro	2	alludado	1	aponer
1	adulta	2	alludar	57	apoya
1	advierde	2	alludarme	2	apoyamos
1	aFilada	28	alos	13	apoyo
82	ago	162	alta	15	aprendi
15	agusto	102	alto	33	aqui

Frecuencia	Palabra
1	ara
3	are
39	ase
111	asi
44	así
1	asido
42	asta
41	aun
138	aunque
104	aveces
241	ayuda
8	ayudarme
36	ayudo
16	azul
37	ba
57	bamos
3	bemos
1	beneficia
20	beses
481	bien
1	bienomal
1	blusas
40	boca
4	bondadosa
101	bonita
59	boy
1	brincas
105	buen
356	buenas
74	buenas
165	bueno
56	buenos
7	burla
77	cabello
64	cada
99	cafes
31	calificaciones
5	calor
7	cama
17	caminar
16	camino
4	capas
45	cara
21	cariño
38	cariñosa
1	carnal
188	casi
42	castaño
2	cercas

Frecuencia	Palabra
15	chaparra
35	chaparrita
32	chica
1	chicha
20	chicos
11	China
24	chino
17	chismosa
7	ciento
31	claro
21	claros
14	Claudia
10	co
111	color
4	comento
102	comer
4	confianza
60	comida
834	como
3	como
23	compañera
3	compañía
20	compartimos
6	comportamiento
14	compramos
1	comprenclible
83	comprende
9	comprender
4	comprensiba
11	comprensible
1	compresible
1954	con
1	conbibo
2	condo
1	confesado
42	confia
9	confía
12	confiable
6	confiado
7	confiamos
6	confian
71	confiansa
171	confianza
47	confiar
2	confiare
4	confiaría
10	confidente
8	confie
2	confieso

Frecuencia	Palabra
446	confio
38	confío
142	conmigo
140	conmigo
28	conoci
12	consejo
82	consejos
52	contar
17	contarle
14	contenta
7	convivo
1	corages
3	cortas
63	corto
56	cosa
474	cosas
70	creo
4	cuales
1212	cuando
2	cuando
6	cuantos
2	cuen
123	cuenta
187	cuento
2	cuervos
30	cuida
15	cuidado
139	da
1	dandonos
1	dañan
10	darme
3105	de
14	debe
23	debo
63	decir
2	decirlelo
15	defiende
11	dejar
2	dejemos
59	delgada
4	delgadas
1	demonstrado
1	deprecines
1	desayunar
1	desayuno
1	desconfie
2	descripcion
125	desde
180	despues

Frecuencia	Palabra
333	dia
4	Diaz
201	dice
22	dicen
21	dicho
18	diciendo
5	dies
8	diez
6	dificiles
7	difisiles
11	diga
9	digan
9	digno
143	digo
55	dije
1	dije
96	dijo
65	dinero
6	DiPlomas
52	dise
3	disfruto
68	divertida
16	domingos
79	donde
122	dos
2	dudar
1	duele
1	duende
7	dulces
118	e
10	echa
11	echo
26	edad
2318	el
6	ela
1365	ella
46	ella
1	ella
2	elle
14	ello
3125	en
5	encontre
1	endulado
28	enojona
1	enquien
67	entiende
35	entiendo
91	entre
5	enveces

Frecuencia	Palabra
216	era
3653	es
1	escotadas
28	escucha
449	escuela
4	esde
4	eslo
372	eso
3	espere
256	esta
27	estado
58	estatura
45	este
6	estilo
41	esto
122	estoy
114	estudiar
13	estudiosa
1	etcel
3	explicar
43	eya
1	facial
3	faldas
3	fallo
16	falta
2	faltara
6	falte
143	familia
198	favorito
2	Fermanda
2	fia
7	fio
8	frente
39	gente
47	gordita
25	gordito
1	gostaria
48	gran
54	grandes
2	granitos
3	gritona
24	Guarda
1	guardalos
3	guardan
11	guerita
25	guero
1	guinda
1251	gusta
114	gustan

Frecuencia	Palabra
62	ha
11	habeces
13	habla
19	hablar
13	hablar
90	hace
26	hacen
270	hacer
9	haga
83	hago
6	hamburgesas
139	hay
2	hechan
131	hermana
2	hermana
108	hermano
90	hermanos
1	herues
14	hija
82	iba
1	ilumina
1	imaginacionesno
2	imaginar
64	inteligente
3	ire
1	jos
4	Karla
3479	la
894	las
34	las
1	lascosas
4	lava
1451	le
8	lector
22	lentes
139	les
6	levantarme
1	levis
54	llego
3	llenito
60	llo
1448	lo
1170	los
191	luego
9	luz
6	m
16	ma
43	madre
110	mal

Frecuencia	Palabra
55	malas
165	mama
363	mamá
3	Mamá
2	mañanas
685	mas
276	más
19	mayor
4550	me
21	meda
3	mede
1	medefendia
36	media
29	mediana
6	medianos
9	medijo
83	medio
602	mejor
6	mequiere
5	merese
12	meto
2494	mi
43	mí
24	mia
5	miamiga
1	miconfianza
13	mide
117	migo
11	mios
8	mire
1149	mis
22	momento
16	momentos
88	morena
19	Morenita
57	moreno
1	moriria
168	muchas
831	mucho
5	mucho
137	muchos
1541	muy
1	muybuena
23	my
7	n
2	nabidad
160	nada
128	nadie
29	nadien

Frecuencia	Palabra
2	nana
1	naranjos
35	nariz
8	necesita
26	necesito
2	necio
125	negro
32	negros
1	nesesitaba
127	ni
68	niña
80	niño
1890	no
45	noche
12	noches
7	nome
1439	nos
25	nuestras
35	nuestros
256	nunca
502	o
8	oscuro
2	oidos
7	ojala
314	ojos
21	orejas
125	otra
92	otras
99	otros
33	padre
34	padres
6	pantalon
78	papa
90	papá
4	papitas
690	para
3	paresca
6	parientes
5	paro
165	pasa
19	pasan
253	pasatiempo
70	paso
13	patio
10	peleo
1	peleonera
2	peliament
2	peligro
318	pelo

Frecuencia	Palabra
1	pelocorto
4	pena
5	pendiente
13	pequeña
2	perjudica
1017	pero
345	persona
2	persona
8	personales
89	personas
14	pido
41	piel
52	pienso
1	pienzo
11	piernas
4	pizzas
1	plataforma
30	platica
54	platicamos
84	platicar
42	platico
10	po
200	poco
7	podria
1500	por
1	pore
37	poreso
1215	porque
4	portarme
6	posible
49	Prima
33	primo
70	problema
70	problema
173	problemas
1	problematicos
19	pueda
58	puede
169	puedo
95	pues
4742	que
19	queremos
123	quien
17	quiera
98	quiere
294	quiero
5	quiero
1	quieroy
33	quisiera

Frecuencia	Palabra
3	quite
1	rayo
1	RecorJe
1	reforma
42	regaña
9	respeta
11	respetar
31	respeto
1	respetuosa
6	respetuoso
4	restaurante
46	ropa
13	rubio
8	sabados
98	sabe
12	saco
75	salimos
173	salir
19	sangrona
18	saque
4	save
1506	se
90	sea
1	secreta
29	secreto
109	secretos
1	separare
226	ser
19	sera
22	seria
17	serio
390	si
10	sí
729	siempre
3	siempre
9	sienta
74	siento
1	Silatubiera
86	sin
5	so
102	sobre
82	solo
2	soluciona
10	solucionar
288	son
1	soporto
112	soy
460	su
40	super

Frecuencia	Palabra
208	sus
2	suyo
5	ta
15	tamaño
5	tambie
751	tambien
4	tambien
20	tampoco
129	tarea
76	tareas
231	te
66	tele
7	ten
6	tendre
455	tengo
16	tenido
21	tenis
4	termina
1	testarudo
7	tias
128	tiempo
696	tiene
24	tijuana
1	timo
102	toda
125	todas
26	todavia
647	todo
6	todo
565	todos
1	toman
40	trabaja
36	trabajos
8	traer
30	trata
21	trato
33	triste
1	triste
1197	un
871	una
48	unas
9	universidad
95	unos
50	usa
118	Va
84	vamos
12	varias
1	vasilan
22	ve

Frecuencia	Palabra
131	veces
45	veo
229	ver
3	vestirse
169	vez
91	vida
2	vidad
64	vien
1	viento
128	voy
5	vuenas
8466	y
232	ya
1318	yo
1	yuda
13	zapatos

**Amplitud y frecuencia del vocabulario al egresar de la educación primaria en Baja California
(arreglo de mayor a menor frecuencia) (versión incompleta)**

Frecuencia	Palabra
8466	y
4742	que
4550	me
3653	es
3479	la
3401	a
3125	en
3105	de
2487	mi
2318	el
1954	con
1890	no
1541	muy
1506	se
1500	por
1451	le
1448	lo
1439	nos
1365	ella
1318	yo
1251	gusta
1215	porque
1212	cuando
1197	un
1170	los
1149	mis
1017	pero
894	las
871	una
834	como
831	mucho
751	tambien
729	siempre
696	tiene
690	para
685	mas
647	todo
623	al
602	mejor
565	todos
502	o
490	amiga
481	bien
474	cosas
466	Amigos

Frecuencia	Palabra
460	su
455	tengo
449	escuela
446	confio
393	amigo
390	si
372	eso
363	mamá
356	buena
345	persona
333	día
318	pelo
314	ojos
294	quiero
288	son
276	más
270	hacer
266	algo
256	nunca
256	esta
253	pasatiempo
245	Amigas
241	ayuda
232	ya
231	te
229	ver
226	ser
216	era
210	años
208	sus
201	dice
200	poco
198	favorito
191	luego
188	casi
187	cuento
180	despues
173	problemas
173	salir
171	confianza
169	puedo
169	vez
168	muchas
165	mama
165	bueno

Frecuencia	Palabra
165	pasa
162	alta
161	ala
160	nada
159	ami
143	familia
143	digo
142	conmigo
140	conmigo
139	hay
139	da
139	les
138	aunque
137	muchos
131	hermana
131	veces
129	tarea
128	nadie
128	voy
128	tiempo
127	ni
125	negro
125	todas
125	desde
125	otra
123	cuenta
123	quien
122	estoy
122	dos
118	Va
118	e
117	migo
114	gustan
114	estudiar
112	soy
111	asi
111	color
110	mal
109	secretos
108	hermano
105	buen
104	aveces
102	alto
102	comer
102	toda

Frecuencia	Palabra
102	sobre
101	bonita
99	otros
99	cafes
98	quiere
98	sabe
96	dijo
95	unos
95	pues
92	otras
91	entre
91	vida
90	ademas
90	sea
90	hace
90	hermanos
90	papá
89	personas
88	morena
86	sin
85	amable
84	platicar
84	vamos
83	medio
83	comprende
83	hago
82	consejos
82	ago
82	solo
82	iba
80	niño
79	donde
78	papa
77	cabello
76	tareas
75	salimos
74	buenas
74	siento
71	confiansa
71	aparte
70	creo
70	alguien
70	problema
70	problema
70	paso
68	divertida
68	niña
67	entiende

Frecuencia	Palabra
66	tele
65	dinero
64	vien
64	cada
64	inteligente
63	decir
63	corto
62	ha
60	comida
60	llo
59	boy
59	delgada
58	puede
58	estatura
57	bamos
57	apoya
57	moreno
56	buenos
56	cosa
55	malas
55	dije
55	algunos
54	grandes
54	llego
54	platicamos
52	13
52	contar
52	pienso
52	dise
50	usa
49	Prima
48	unas
48	6
48	gran
47	gordita
47	algunas
47	confiar
46	ella
46	ropa
45	cara
45	noche
45	este
45	veo
44	así
43	eya
43	mí
43	madre
42	regaña

Frecuencia	Palabra
42	asta
42	confia
42	platico
42	castaño
41	esto
41	aun
41	piel
40	super
40	trabaja
40	boca
39	gente
39	ase
38	confío
38	cariñosa
37	algun
37	poreso
37	ba
36	media
36	ayudo
36	trabajos
35	nuestros
35	chaparrita
35	nariz
35	entiendo
34	padres
34	las
33	primo
33	alluda
33	padre
33	quisiera
33	aqui
33	triste
32	negros
32	chica
31	respeto
31	calificaciones
31	claro
30	platica
30	cuida
30	trata
29	nadien
29	secreto
29	mediana
28	enojona
28	alos
28	escucha
28	conoci
27	estado

Frecuencia	Palabra
26	necesito
26	todavía
26	hacen
26	edad
25	guero
25	gordito
25	nuestras
24	Guarda
24	chino
24	abuelita
24	tijuana
24	mia
23	my
23	compañera
23	debo
22	ve
22	lentes
22	seria
22	dicen
22	momento
21	tenis
21	trato
21	anadie
21	orejas
21	amor
21	claros
21	cariño
21	meda
21	dicho
20	beses
20	tampoco
20	9
20	chicos
20	compartimos
19	mayor
19	hablar
19	Morenita
19	sera
19	ahí
19	pueda
19	queremos
19	sangrona
19	pasan
18	saque
18	diciendo
17	caminar
17	chismosa
17	contarle

Frecuencia	Palabra
17	serio
17	quiera
16	azul
16	falta
16	momentos
16	ahí
16	tenido
16	domingos
16	ma
16	camino
15	chaparra
15	cuidado
15	tamaño
15	defiende
15	aprendi
15	agosto
14	debe
14	compramos
14	Claudia
14	ello
14	pido
14	contenta
14	hija
13	patio
13	habla
13	estudiosa
13	hablar
13	apoyo
13	zapatos
13	pequeña
13	rubio
13	mide
12	consejo
12	saco
12	confiable
12	meto
12	varias
12	noches
11	comprensible
11	respetar
11	echo
11	diga
11	China
11	guerita
11	mios
11	piernas
11	dejar
11	habeces

Frecuencia	Palabra
10	darme
10	abuela
10	solucionar
10	po
10	co
10	sí
10	echa
10	peleo
10	confidente
9	comprender
9	digno
9	universidad
9	digan
9	haga
9	confía
9	sienta
9	respeto
9	medijo
9	luz
8	diez
8	confie
8	frente
8	ayudarme
8	lector
8	oscuro
8	necesita
8	personales
8	sabados
8	mire
8	traer
7	ciento
7	ten
7	difisiles
7	podria
7	mi
7	fio
7	ojala
7	confiamos
7	nome
7	cama
7	n
7	tias
7	burla
7	convivo
7	dulces
6	cuantos
6	pantalon
6	confiado

Frecuencia	Palabra
6	parientes
6	estilo
6	dificiles
6	respetuoso
6	DiPlomas
6	ela
6	falte
6	m
6	hamburgesas
6	tendre
6	medianos
6	confian
6	posible
6	levantarme
6	comportamiento
6	20
6	mequiere
6	todo
5	paro
5	enveces
5	vuenas
5	abuelo
5	dies
5	tambie
5	quiero
5	pendiente
5	adoro
5	mucho
5	so
5	miamiga
5	ta
5	merese
5	encontre
5	calor
4	bondadosa
4	portarme
4	save
4	eslo
4	papitas
4	tambien
4	esde
4	confianza
4	capas
4	Diaz
4	pizzas
4	confiaria
4	delgadas

Frecuencia	Palabra
4	restaurante
4	comento
4	comprensiba
4	cuales
4	alegra
4	termina
4	pena
4	Karla
4	lava
3	gritona
3	aorita
3	are
3	llenito
3	bemos
3	ire
3	fallo
3	vestirse
3	faldas
3	cortas
3	explicar
3	siempre
3	Mamá
3	paresca
3	espere
3	guardan
3	mede
3	disfruto
3	compañia
3	como
3	quite
2	granitos
2	perjudica
2	peligro
2	hermana
2	apoyamos
2	dejemos
2	dudar
2	pelearme
2	decirlelo
2	Fermanda
2	persona
2	nana
2	oidos
2	confiare
2	soluciona
2	faltara
2	necio
2	cuen

Frecuencia	Palabra
2	alludar
2	vidad
2	cercas
2	imaginar
2	cuervos
2	condo
2	alludarme
2	elle
2	alludado
2	mañanas
2	hechan
2	fia
2	nabidad
2	cuando
2	confieso
2	suyo
2	descripcion
1	levis
1	guinda
1	beneficia
1	advierte
1	peleonera
1	carnal
1	miconfianza
1	demostrado
1	lascosas
1	naranjos
1	dañan
1	antoja
1	amburguesa
1	deprecines
1	angustias
1	duende
1	comprenclible
1	respetuosa
1	desconfie
1	herues
1	reforma
1	ara
1	ahun
1	ablen
1	bienomal
1	broncas
1	quieroy
1	Silatubiera
1	gostaria
1	dije
1	imaginaciones

Frecuencia	Palabra
	no
1	corages
1	compresible
1	asido
1	dandonos
1	pore
1	amima
1	pelocorto
1	aFilada
1	chicha
1	blusas
1	escotadas
1	plataforma
1	alcavo
1	separare
1	algundia
1	moriria
1	testarudo
1	aconsejarlo
1	adulta
1	adecuado
1	duele
1	endulado
1	ella
1	aconsegaba
1	nesesitaba
1	medefendia
1	confesado
1	soporto
1	desayunar
1	RecorJe
1	triste
1	secreta
1	alivio
1	jos
1	yuda
1	muybuena
1	etcel
1	toman
1	vasilan
1	conbibo
1	pienzo
1	aponer
1	\$
1	desayuno
1	problematicos
1	rayo
1	ilumina

Frecuencia	Palabra
1	viento
1	timo
1	facial
1	178
1	enquien
1	guardalos