

VILLAFANA
D. 5.326
20
Biblioteca CPEIP. MINEDUC.

**REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CENTRO DE PERFECCIONAMIENTO
EXPERIMENTACIÓN E
INVESTIGACIONES PEDAGOGICAS**

**XV ENCUENTRO NACIONAL Y
I INTERNACIONAL DE
INVESTIGADORES EN EDUCACION**

**LAS HABILIDADES DE
LECTOESCRITURAY MATEMÁTICAS
EN EL GRAN SANTIAGO**

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ruth Villafaña Trujillo

INVESTIGADORES ASISTENTES: Adelaida Antola Tamburini
Sara Valenzuela López

COLABORADORES: Waldo Carrasco Cortés
Rosita Cofré Guerra
Adriana Fredes Ulloa
Eduardo Murillo Ugarte
Ricardo Nocera Torres
Edgardo Merino

SANTIAGO, Agosto de 1999.

LAS HABILIDADES DE LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICAS, EN EL GRAN SANTIAGO

1. INTRODUCCION.

El estudio que se presenta se ha desarrollado en el marco de la Investigación Regional sobre Analfabetismo Funcional, propiciado por la UNESCO, en el que participaron siete países: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Paraguay y Venezuela. En Chile, la investigación estuvo a cargo del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, del Ministerio de Educación.

La investigación surgió como una necesidad de profundizar en el problema del "analfabetismo funcional", que se percibe en aumento progresivo, como consecuencia, de una parte, del avance acelerado del conocimiento científico y de la tecnología, que llevan a exigir cada vez mayores competencias de las personas, y, por otra parte, que la educación no ha estado respondiendo a los desafíos que implican estos avances. Esto, a pesar de la baja tasa de "analfabetismo absoluto" en Chile, que llega a alrededor de un 5%.

La investigación tiene un componente cuantitativo y otro cualitativo. El componente cuantitativo está constituido por dos instrumentos de medición: a) un test que mide habilidades de lectoescritura y matemáticas, y b) un cuestionario, que comprende datos personales, de estudio, de trabajo, situación socioeconómica, así como también, de autopercepción de sus competencias sociales y laborales. El componente cualitativo está trabajado por medio de entrevistas de profundidad, que son analizadas en forma separada.

En la realización del estudio cuantitativo se siguieron varias etapas: 1) elaboración de ítems a partir de situaciones problemáticas contextualizadas en la realidad de los países, 2) prueba y validación de cinco subtests que comprendían un total de 67 reactivos, aplicados a distintos grupos de adultos -proceso que fue realizado en Chile-, 3) validación por los coordinadores de los países, para ajustarlos a sus propias características, 4) prueba y validación de un instrumento de 45 ítems, proceso que fue aplicado en Chile y en México, 5) formulación del instrumento definitivo, 6) aplicación de los instrumentos en cada país.

2. OBJETIVOS

Esta investigación ha tenido como propósito ofrecer un perfil sobre los rasgos principales del analfabetismo funcional en la población de jóvenes y adultos, sobre la base de sus niveles de desempeño en habilidades de lectoescritura y matemáticas y de sus habilidades laborales y sociales.

La medición del desempeño de las personas encuestadas, aportará información sobre:

- a) Niveles de habilidades de lectoescritura y matemáticas por grupos de edades, sexo, escolaridad

- b) Inserción laboral de las personas, en relación con niveles de desempeño y escolaridad.
- c) Habilidades sociales en relación con niveles de escolaridad y niveles de lectoescritura y matemática.

3. METODOLOGIA.

3.1. Instrumentos.

Los instrumentos consisten en un test que mide habilidades de lectoescritura y matemáticas y un cuestionario que recoge datos personales, laborales y sociales de los entrevistados. El cuestionario fue probado en pequeños grupos y validado por jueces y especialistas.

El test de lectoescritura y matemáticas.

Para el test se elaboraron inicialmente 67 ítems, diseñados en tres áreas de competencia o dominio: prosa, documento y matemáticas. El test tiene un diseño no convencional respecto de los tradicionales tests escolares, puesto que presenta a través de un "diario" diversos tipos de situaciones desde contextos cotidianos de la vida en el hogar y en el medio cercano hasta contextos más lejanos como puede serlo el MERCOSUR, frente a los cuales los encuestados deben marcar párrafos o escribir sus respuestas en el mismo folleto.

Los ítems fueron sometidos a una primera validación a través de la prueba en subtests administrados a pequeños grupos, con lo que se llegó a una forma de 46 ítems. Este instrumento fue validado experimentalmente en Chile, sometido a juicio de expertos y de los coordinadores nacionales de todos los países involucrados en la investigación, probado en algunos de ellos, para obtener un test aplicable a las diferentes realidades de los 7 países.

La versión definitiva del test quedó conformado por 36 ítems, distribuidos en:

PROSA : Ítems 1, 7, 10, 12, 13, 16, 17, 20, 21, 26, 27, 35. Total 12 ítems.

DOCUMENTO : Ítems 2, 6, 9, 23, 25, 28, 29, 30, 33, 36. Total 10 ítems.

MATEMATICAS : Ítems 3, 4, 5, 8, 11, 14, 15, 18, 19, 22, 24, 31, 32, 34.

Total 14 ítems.

El test está estructurado para responderlo en dos etapas: la primera, consistente en el folleto preliminar, o de filtro, con siete preguntas, cuyas respuestas determinan si la persona pasa a la segunda etapa, con el folleto principal de veintinueve preguntas.

Con el test preliminar se tuvo el propósito de detectar un estado de habilidades mínimas en lectoescritura y matemáticas que permitiría resolver situaciones de mayor complejidad y extensión en el test principal y así evitar que las personas con escasas habilidades se vieran forzadas a abordarlo.

El punto de corte del test preliminar se estableció en 5 puntos para pasar al test principal. En los casos que el puntaje fuera de 4 o menos respuestas correctas, sólo cabía entrevistar a la persona con el Instrumento de Datos Personales. Este último instrumento se aplicó también en aquellos casos en que las personas se declararon analfabetas.

Población y Muestra.

La población bajo estudio fue definida en términos de las personas de entre 15 y 54 años de edad de las áreas geográficas urbanas que conforman el Gran Santiago.

El diseño muestral, fue preparado por el Instituto Nacional de Estadísticas, INE, sobre la base de datos censales actualizados.¹⁹⁸⁴ Se trabajó con una muestra probabilística trietápica a partir de 31 comunas del Gran Santiago, consistente en la selección de las unidades: conglomerado geográfico, vivienda particular y dentro de cada vivienda, una sola persona seleccionada también aleatoriamente.

Se determinó un tamaño de muestra de 1000 personas, que con un error del .001 resultó una muestra teórica de 1061 viviendas en 148 conglomerados geográficos de las comunas. Para corregir el efecto del diseño y cubrir las pérdidas por efecto de la no-respuesta y no-cobertura, se incluyó 1 vivienda adicional por conglomerado geográfico, totalizando 1209 viviendas.

Procedimientos previos a las encuestas.

Para la aplicación de las encuestas hubo que seleccionar encuestadores que en su mayoría eran estudiantes de educación universitaria o superior, algunos docentes, otros profesionales y en algunos casos estudiantes de educación media. De unos 90 personas ^{cantidad de} fue llevado a cabo ^{que se cumplieron con el objetivo, de} por unas 56 personas.

Se prepararon instructivos, mapas por conglomerados, volantes, cartas de presentación del estudio y de los encuestadores y se realizaron varias jornadas de capacitación.

Se procuró establecer una red de carácter administrativo-operativa, para la aplicación y supervisión del trabajo de los encuestadores, con las instancias de Educación de Adultos del Ministerio de Educación -Nivel Central, Secretaría Ministerial de la Región Metropolitana, Departamentos Provinciales de Educación- y de los Departamentos de Administración de Educación Municipal.

4. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION.

La aplicación de los instrumentos fue realizada en tres fases distintas:

- Primera fase: entre el 22 de Noviembre de 1995 y el 20 de Enero de 1996, durante la cual se había obtenido alrededor del 25% de las encuestas, en varios sectores no se habían presentado los encuestadores, faltaba entregar el material o se había realizado un trabajo incompleto. El equipo central del proyecto se mantuvo en contacto permanente con los supervisores provinciales y coordinadores comunales para resolver las dificultades y fallos que se fueran detectando. Posteriormente, hubo que entrar también a la comunicación directa con los encuestadores a fin de que completaran la información o hicieran la devolución del material.

- Segunda fase: se dio luego de hacer un recuento de las viviendas efectivamente logradas, en el mes de Marzo, en que se buscó encuestadores, especialmente en las Areas Sociales de algunos Municipios. En los meses de Abril y Mayo se logró avanzar en la aplicación de encuestas, llegándose a unas 520 viviendas, cantidad insuficiente como para cubrir todos los sectores y evitar la pérdida de algunos de ellos.

- Tercera etapa y final: que comprendió los meses de Junio y Julio se trabajó con unas cinco personas, a las que se encomendó la tarea de completar las comunas, los conglomerados o las viviendas que no hubieran sido abordados, y en muchos casos, completar la información faltante en algunas viviendas. Con esto se llegó a tener unas 850 viviendas, las que al ser chequeadas para su precodificación, dieron un tamaño de muestra final de 833 viviendas.

Por problemas de terreno, y de recursos, sólo fue posible entrevistar a 833 personas, esto es, el 78,5% de la muestra teórica sin reposición y de un 69% si se considera la muestra con reposición. Sin embargo, no se perdió ninguno de los conglomerados. Los reemplazos fueron controlados y en casos excepcionales se permitió tomar la vivienda siguiente.

La falta de respuesta en la primera etapa, se debió, principalmente, al periodo de aplicación que coincidió con la finalización de actividades lectivas, al tiempo que la persona estuviera dispuesta a entregar para responder los instrumentos, en especial el test principal y a la falta de experiencia de los entrevistadores con este tipo de encuesta que, por su extensión y complejidad, requería de un ambiente apropiado para la entrega de información fidedigna. Por otra parte, en el trabajo de terreno varios factores influyeron para que los encuestadores no logaran abordar la totalidad de las unidades de muestreo, tales como la inexistencia de la dirección de la vivienda o cambio de giro de ésta, la ausencia de habitantes, personas enfermas u hospitalizadas, personas fuera del rango de edad, falta de colaboración en hogares de algunos sectores o comunas.

El nivel de logro alcanzado en cuanto a cobertura de la muestra puede apreciarse en el Cuadro 1, en el que se consigna el número de viviendas por áreas geográficas o comunas, agrupadas en sectores administrativos educacionales. El tamaño, de las muestras corresponde al número de viviendas sin reposición.

En la muestra quedaron excluidas las comunas de Las Condes, Vitacura y Providencia por considerar que la población que en ellas reside no tiene, en su gran mayoría, problemas de inserción laboral y social por los altos niveles de desarrollo educacional y socioeconómico que poseen.

DESCRIPCIÓN DEL GRUPO ENCUESTADO

A.2 EDAD

La encuesta estaba dirigida a las personas entre los 15 y los 54 años que resultaran seleccionadas en forma probabilística, dentro de las viviendas y conglomerados geográficos también sorteados previamente por muestreo aleatorio.

De un total de 833 personas encuestadas, se obtuvo 813 respuestas válidas para la variable edad, siendo anulados 20 casos: 11, por estar fuera de categoría, 5 no responden y 4, por tener error la información (missing).

Las edades del grupo presentan una distribución similar a la de la población, resultando la categoría de las personas que tienen entre 15 y 24 años, la de mayor proporción en la muestra, disminuyendo los grupos en la medida que aumenta la edad, como se muestra en el cuadro A.2.

CUADRO A.2 DISTRIBUCIÓN DE LAS EDADES DE LA MUESTRA

EDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15 - 24	249	30.6
25 - 34	211	26.0
35 - 44	203	25.0
45 - 54	150	18.4
TOTAL CASOS	813	100.0

A.3 SEXO

Del total de las personas encuestadas, 308 son hombres, esto es un 37.1 %, 505 son mujeres, un 60.8 % . Un 2 % no dió respuesta en esta categoría, 17 casos. Se produce una pérdida de 3 casos.

A.4 ESTADO CIVIL

El estado civil de las personas se muestra en el cuadro A.4.

CUADRO A 4 DISTRIBUCIÓN DEL ESTADO CIVIL DE LA MUESTRA

CODIGO	ESTADO CIVIL	Nº DE PERSONAS	PORCENTAJE
0	Sin respuesta	5	0.6
1	Soltero	300	36.1
2	Casado	409	49.3
3	Viudo	21	2.5
4	Separado	47	5.7
5	Conviviente	48	5.8

	Total	830	100.0
--	-------	-----	-------

Se observa que la categoría de los casados está presente en un mayor porcentaje en la muestra total, alrededor de un 50%, seguido por los solteros en un 36%. Con porcentajes cercanos al 6% resultaron los grupos de separados y convivientes; con menor representación aparece la categoría viudos, un 2.5% mientras que un 0.6% no indica su estado civil.

A.5 LUGAR DE NACIMIENTO

La muestra está compuesta por 558 personas que nacieron en la Región Metropolitana (67.4%), correspondiendo a lo esperado ya que la encuesta se aplicó en el Gran Santiago. El resto de las regiones está representado en el grupo total, aunque en algunos casos, mínimamente. La IX Región es la que sigue en presencia a la Región Metropolitana con 50 personas (6.0%), después de la cual aparecen las Regiones V y VIII con 36 personas (4.3%). Al otro extremo, las de menor proporción son la Región XII con una sola persona (0.1%) y las Regiones XI y III con menos de un 1%. De 19 personas (2.3%) no se obtuvo respuesta acerca de esta variable.

A.6 ZONA DE NACIMIENTO

Frente a la pregunta sobre la zona de nacimiento, 666 personas (80.2%) señalaron que la zona era urbana y 126 (15.2%), que la zona era rural; 36 entrevistados (4.3%) no respondieron la pregunta.

A.7 ESCOLARIDAD

Las 830 respuestas registradas en esta variable, presentan la siguiente distribución de escolaridad por niveles:

CUADRO A.7 NIVELES DE ESCOLARIDAD

CODIGO NIVEL	AÑOS ESCOLARIDAD APROBADOS	VALOR MEDIO Xi	Nº PERSONAS n	PORCENTAJE %
0	Ninguno	0	20	2.4
1	1º o 2º grado	1.5 *	26	3.1
2	3º o 4º grado	3.5 *	43	5.2
3	5º grado	5	22	2.7
4	6º grado	6	55	6.6
5	7º grado	7	16	1.9
6	8º grado	8	94	11.3
7	9º grado / 1º Medio	9	59	7.1
8	10º grado / 2º Medio	10	79	9.5
9	11º grado / 3º Medio	11	51	6.1
10	12º grado / 4º Medio	12	188	22.7
11	Educ. superior	14 *	93	11.2
12	Educ. universitaria	16 *	77	9.3
13	Postgrado	17 *	6	0.7
	Total		829	100.0

* El valor medio de los niveles 1 y 2 se calculó sobre las bases de sus límites reales; el valor medio de los niveles 11, 12, y 13 corresponde a una estimación.

En la categoría 0 se incluyeron las personas que declararon no tener escolaridad alguna, además de las personas que omitieron tal información. Un registro se descartó por codificación fuera de categoría y 3 fueron eliminados en el procesamiento.

La información acerca de la escolaridad de la muestra indica una mayor concentración de personas, un 22.7%, en la categoría 10, lo que para nuestro país significa haber completado su educación media. Otros grupos importantes lo constituyen los que han aprobado el 8º grado, u 8º año básico, con un 11.3%, y los grupos de quienes han aprobado educación superior o educación universitaria con un 11.2 % y un 9.3%, respectivamente.

Se dan ciertos hitos que estarían correspondiendo a los ciclos que ha tenido el sistema nacional de educación a través del tiempo.

CUADRO A.7' DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ESCOLARIDAD

COD NIV	AÑOS ESCOLARIDAD APROBADOS	VAL MED Xi	FREC f	PORC %	FREC. ACUM	
					F	F.
0	Ninguno	0	20	2.4	20	829
1	1º ó 2º grado	1.5	26	3.1	46	809
2	3º ó 4º grado	3.5	43	5.2	89	783
3	5º grado	5	22	2.7	111	740
4	6º grado	6	55	6.6	166	718
5	7º grado	7	16	1.9	182	663
6	8º grado	8	94	11.3	276	647
7	9º grado	9	59	7.1	335	593
8	10º grado	10	79	9.5	414	494
9	11º grado	11	51	6.1	465	415
10	12º grado	12	188	22.7	653	364
11	Educ superior	14	93	11.2	746	176
12	Educ universit.	16	77	9.3	823	83
13	Postgrado	17	6	0.7	829	6
	Total		829			

Los estadísticos obtenidos para la distribución son los siguientes:

$n = 829$; $\bar{x} = 9.97$ 10.0 años; $s = 3.97$ 4.0 años

Mediana = 10.5 años

Moda = 12 años

De la información obtenida en el cuadro A.7' se desprende que la escolaridad promedio de la muestra es de 10 años, lo que equivale a tener aprobado, en promedio, hasta el 2º año de educación media. El valor de la mediana es de 10.5 años, esto es que el 50 % de las personas tiene una escolaridad por sobre el 2º año medio. En el 10% superior del grupo quedan las personas con educación universitaria completa o con postgrado.

Mirado desde la óptica del problema que se estudia, un 5.5 % tiene a lo más 2° año de primaria o educación básica, lo que prácticamente representa ser analfabeto, y un 10.7% tiene a lo más 4° año básico, siendo este segmento el que presenta mayores problemas en su inserción social y laboral. Hay un grupo de 93 personas con educación básica incompleta, que han aprobado entre 5° y 7° año básico, lo que representa el 11.2% de la muestra total, y que también tiene problemas serios de incorporación laboral y/o social. Ambos grupos, un 21% de la muestra, son los de mayor riesgo en cuanto a los problemas de analfabetismo funcional.

Las personas del estudio que poseen educación media incompleta, representan el 22.7% del total. Este grupo también está siendo afectado por su falta de calificación para incorporarse en forma más efectiva y eficiente en el mundo de la modernidad.

A.8 REPITENCIA

Indicaron no haber repetido ningún curso 525 personas, un 63.4%. De las 280 personas que han repetido, 200 lo han hecho una sola vez, 24.9%, mientras que 80 han repetido dos o más cursos, un 9.7%. 21 personas no dieron respuesta a la pregunta, un 2.5%.

A.9 ZONA DE UBICACIÓN DE LA ESCUELA PRIMARIA

Del total de entrevistados, 682 personas hicieron sus estudios primarios en escuelas urbanas, un 82.3% ; 109 personas, en escuelas rurales, 13.1 %; sólo 17 personas estudiaron en escuelas rurales y urbanas, un 2.1%. Por último, 21 personas, un 2.5%, omitieron la respuesta.

A.10 TIPO DE ESCUELA PRIMARIA

Considerando el tipo de escuela donde realizaron sus estudios primarios, la mayor parte de los encuestados lo hizo en escuela pública, 663 personas (80.1%). Sólo 96 personas, un 11.6%, habían cursado su nivel primario o básico en escuelas privadas; 42 personas estuvieron en ambos tipos de escuelas, un 5.2%, y 23 personas (2.8%) no respondieron esta pregunta.

A.11 ZONA DE UBICACIÓN DE LA ESCUELA SECUNDARIA

539 personas indicaron haber hecho sus estudios secundarios en establecimientos de zonas urbanas, un 66.5% de los encuestados; 15 personas, un 1.9 %, los cursaron en zona rural y sólo 6 personas, un 0.7%, en colegios de ambas zonas. No respondieron esta pregunta 250 personas, 30.9 %, en su mayoría por no haber cursado educación media o porque omitieron la respuesta.

A.12 TIPO DE ESCUELA SECUNDARIA

De un total de 810 personas consideradas para este ítem, 251 no lo respondieron, un 31%, principalmente por no haber asistido a ninguna. Un 50.4% hizo sus estudios secundarios en escuela pública (liceos fiscales), un 13.5% en escuela privada y un 5.2% los hizo en ambos tipos de escuela, pública y privada.

A.13 CAUSAS DE DESERCIÓN EN PRIMARIA

De las 833 personas de la muestra, sólo 169 responden a esta pregunta. La mayor parte de las personas (623) no respondieron el ítem, supuestamente porque sólo completaron la escuela primaria, 6° u 8° grado, aunque en algunos casos podría tratarse de omisión. La mayor causa de deserción de la escuela primaria se atribuye a razones familiares, 35.5%, ya sea por tener que ayudar en la casa, enfermedad, matrimonio o embarazo y en un segundo término a razones económicas: debía trabajar o ayudar en el negocio de la casa, 5.7%. En menor medida, un 2.8%, el abandono de la escuela primaria es atribuido a causas internas del sujeto (no me gustaba, me iba mal o me aburría en la escuela), o a aspectos fuera de él, tales como: no había escuela, estaba demasiado lejos o en un lugar inaccesible, un 2.4%, o a que la escuela o el maestro no eran buenos, con un 0.3%.

A.14 CAUSAS DE DESERCIÓN EN SECUNDARIA

Las principales causas de abandono de la enseñanza media tienen que ver con razones económicas y familiares, un 15.6%; con factores internos, por no gustarle la escuela, irle mal o aburrirse en ella, un 4.2%, mientras que los que pensaban que tenían suficiente educación o indicaron que querían aprender un oficio, totalizan un 2.6%.

A.15 PERTENENCIA A ALGUNA ORGANIZACIÓN SOCIAL O COMUNITARIA

Frente a la consulta sobre la participación en organizaciones, las respuestas obtenidas se presentan en el cuadro siguiente:

ORGANIZACIÓN	Nº DE PERSONAS	PORCENTAJE
Partido político	20	2.6
Centro de madres	12	1.5
Club deportivo	69	8.8
Organización de iglesia	67	8.5
Junta de vecinos	24	3.1
Cooperativa	11	1.4
Sindicato	17	2.2
Otras	16	2.1
Ninguna	564	70.4

Puede observarse que las organizaciones sociales con mayores preferencias son, en primer término, los clubes deportivos (8.8%) y las iglesias (8.5%), seguidas por las juntas de vecinos (3.1%), los partidos políticos (2.6%) y los sindicatos (2.2%). Un 70.4% indicó no estar afiliado a ninguna organización social.

A.16 CALIDAD DE PARTICIPACIÓN

Respecto de su participación en calidad de dirigente, sólo 92 personas indicaron haberla tenido, un 11.2%; 645 señalaron no haberla tenido, un 78.4% y 85 personas no respondieron la pregunta, un 10.3%.

SECCIÓN B. INFORMACIÓN ACERCA DE LOS PADRES

B.1, B.2 ESCOLARIDAD DEL PADRE Y DE LA MADRE

Según la información entregada por los encuestados, la mayor parte de sus progenitores tiene escolaridad básica, completa o incompleta, un 44.7% en los padres y un 46.5% en las madres. El nivel de educación media completa lo alcanza el 15.4% de los padres y el 14.1% de las madres, en tanto que un 12 y un 14.1% de ambos grupos no completaron su educación media. En cuanto al nivel de educación universitaria, lo tiene el 6.9% de los padres y el 4.2% de las madres de los entrevistados. Un 13.4% indicó no saber la escolaridad del padre y un 11% desconocía el nivel de educación de la madre. No respondieron a esta pregunta un 5.9%, respecto del padre y un 4.2% en relación a la madre.

B.3 MATERIAL DE LECTURA EN EL HOGAR PATERNO

La información entregada por los encuestados en este ítem se presenta en el cuadro siguiente.

CUADRO B.3 MATERIAL DE LECTURA EN EL HOGAR PATERNO

ITEM	MATERIAL	DISPONIBLE		NO DISPONIBLE	
		N	%	N	%
B.3.1	Diarios o periódicos	632	77.6	176	21.6
B.3.2	Revistas	541	66.6	269	33.1
B.3.3	Más de 25 libros	384	48.2	411	51.6
B.3.4	Una enciclopedia	420	52.8	374	47.0
B.3.5	Un diccionario	609	74.7	205	25.2

En relación con el material de lectura, lo más frecuente que indican los encuestados es que en el hogar paterno contaban con un diario o periódico, un 78%, y con un diccionario, un 75%; en forma importante también, se indican las revistas y una enciclopedia, por más del 50% de los casos. El contar con un set de más de 25 libros es indicado por menos del 50% de los encuestados.

SECCIÓN C. INFORMACIÓN SOBRE EL TRABAJO

Consultados sobre varios aspectos de carácter laboral, las respuestas de los entrevistados fueron las siguientes:

C.1 SITUACIÓN LABORAL ACTUAL

ITEM	SITUACIÓN	N	%
1	Trabaja en forma estable	309	37.2
2	Tiene trabajos ocasionales	82	9.9
3	Está buscando trabajo por primera vez	10	1.2
4	Jubilado	12	1.4
5	Estudiante	99	11.9
6	No trabaja y busca trabajo (cesante)	31	3.7
7	Ama de casa con trabajos esporádicos	46	5.5
8	Ama de casa sin otro trabajo	191	23.0
9	Otros	19	2.3
10	No indica, no responde	31	3.7

Puede apreciarse que la muestra está conformada por sólo un 37.2% de personas que poseen un trabajo estable, un 11.9% eran estudiantes, un 28.5% estaba compuesto por amas de casa que en una menor proporción realizan trabajos esporádicos, y el resto, o tiene trabajos esporádicos o está buscando trabajo, ya sea porque es cesante o lo hace por primera vez, y otros no indican su situación.

C.2 EDAD EN EL PRIMER TRABAJO

De los sujetos encuestados, el mayor número de casos, 70 personas, indica haber empezado a trabajar a los 18 años, un 8.5%. La mayor proporción de los que se inician en las actividades laborales, se da en el tramo de edades entre los 14 y los 21 años, con no menos de un 4.0% para cada edad y totalizando un 44%. Se observa que otro grupo importante, alrededor de un 12%, obtiene su primer empleo entre los 22 y los 26 años. Por otra parte, llama la atención que hay 51 personas que empezaron a trabajar a los 12 y a los 13 años, más de un 6%, mientras hay otras personas que indican haberlo hecho con 11 años o menos y hasta con 2 años, más de un 4% de la muestra. En menor medida se dan casos de ingreso tardío a las fuentes laborales. Hubo 228 personas que no respondieron la pregunta, un 27.8%, lo que puede deberse a que entre ellos se

encuentran algunos estudiantes, otros no han trabajado nunca en forma remunerada y algunos que no han querido responder.

En el cuadro siguiente se presenta una distribución de frecuencias por grupos de edades de ingreso a las actividades laborales de los encuestados.

CUADRO C.2 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS EDADES DE INGRESO A LAS ACTIVIDADES LABORALES.

EDAD	FREC	PORC	FREC ACUM	PORC ACUM
1 - 5	4	0.5	4	0.5
6 - 10	23	2.8	27	3.3
11 - 15	137	16.7	164	20.0
16 - 20	248	30.2	412	50.2
21 - 25	132	16.1	544	66.3
26 - 30	39	4.8	583	71.1
31 - 35	4	0.5	587	71.6
36 - 40	4	0.5	591	72.1
41 - 45	1	0.1	592	72.2
46 - 50	1	0.1	593	72.3
No responden	228	27.8	821	100.0

Del cuadro C.2 puede observarse que, a los 15 años, un 20% de la muestra ya se había incorporado a las actividades laborales y que más del 50% lo había hecho a los 20 años. Ello es indicador de la edad temprana en que la población empieza a desarrollar actividades laborales, sin haber completado algunos la educación básica y otros, apenas si completado la educación media.

C.3 TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES

Frente a la consulta de si habían trabajado en los últimos 12 meses, un 56.5% de la muestra señaló haberlo hecho, un 28.1% no había trabajado en este periodo, y un 15.3% no dio respuesta a la pregunta.

C.4 FECHA ÚLTIMO TRABAJO Y OCUPACIÓN

Esta pregunta no fue respondida y/o procesada en un 81.9% de la muestra. Del resto, 23 personas se ubican como profesionales y 2 pertenecen al sector de industria y comercio alto.

C.5 MOVILIDAD EN EL TRABAJO

En la pregunta sobre cuántos empleos había tenido la persona en los últimos 12 meses, de un total de 810 respuestas consideradas válidas, 348 personas (43.0%) señalaron haber tenido un solo empleo; con dos empleos aparecen 53 personas (6.5%) y con tres empleos hay 18 sujetos. Quince personas indican haber tenido entre 4 y 15 trabajos, y un caso extremo, 60 empleos. No dieron respuesta a este ítem, 375 individuos, un 46.3%.

C.6 HORAS DE TRABAJO SEMANAL

El tiempo que las personas entrevistadas destinan a sus actividades laborales presenta una gran fluctuación, puesto que oscila entre 2 horas y más de 90 horas semanales, como se resume en la siguiente distribución.

CUADRO C.6 TIEMPO DESTINADO AL TRABAJO

HORAS SEM.	FRECUENCIA.	PORCENTAJE	FREC ACUM	PORC ACUM
Hasta 10 horas	16	2.0	16	2.0
11 a 20 horas	25	3.1	41	5.1
21 a 30 horas	35	4.3	76	9.4
31 a 40 horas	69	8.5	145	17.9
41 a 50 horas	168	20.7	313	38.6
51 a 60 horas	76	9.4	389	48.0
61 a 70 horas	41	5.1	430	53.1
71 a 80 horas	6	0.7	436	53.8
81 a 90 horas	5	0.6	441	54.4
91 a 98 horas	3	0.4	444	54.7
No responden	367	45.3	811	100.0

El tiempo de trabajo más frecuente es de 48 horas, indicado por 83 personas (10.2%), seguido por 40 horas, que fue mencionado por 52 personas (6.4%) y en tercer lugar, 60 horas, señalado por 43 encuestados (5.3%). No respondieron esta pregunta 367 personas, que corresponden en gran medida a quienes no tienen alguna actividad laboral definida.

C.7 OCUPACIÓN PRINCIPAL

La ocupación de las personas encuestadas se distribuye de la siguiente forma, siguiendo la clasificación de la OIT:

OCUPACIÓN	Nº DE PERSONAS	PORCENTAJE
-----------	----------------	------------

NIVEL ALTO:	66	8.1
- Profesionales	39	
- Agricultura y pesca	1	
- Industria	4	
- Comercio	13	
- Servicios - oficinas	5	
- Oficiales	4	
NIVEL MEDIO:	209	25.5
- Agricultura y pesca	3	
- Industria	13	
- Comercio	65	
- Servicios - oficinas	98	
- Servicios personales - artesanía	12	
- Técnicos	18	
NIVEL BAJO:	212	25.9
- Agricultura y pesca	3	
- Industria	57	
- Comercio	23	
- Servicios personales y artesanía	129	
OTRAS CATEGORÍAS:	331	40.5
- Dueñas de casa	114	
- Otras respuestas	73	
- Respuestas inclasificables	11	
- Sin respuesta (no responden/sin ocupación)	133	
TOTALES:	818	100.0

Considerando los niveles de ocupaciones, puede observarse que el grupo muestral está compuesto por un 8.1% de personas del nivel ocupacional alto y por alrededor de un 26% en cada uno de los niveles bajo y medio, respectivamente. En otras categorías de respuesta aparece un 24.2% de los casos; un 16.3% de las personas no dió respuesta a la pregunta.

En términos más específicos, la categoría que aparece con mayor frecuencia, es la de dueña de casa (13.9%); segunda de empleada doméstica (7.5%) y en tercer lugar, el grupo de vendedores de tiendas (6.0%).

C.8. TITULO OCUPACIONAL O TIPO DE TRABAJO QUE REALIZA

La respuesta a esta pregunta, si bien resulta muy similar a la pregunta anterior sobre ocupación, presenta algunas diferencias sustantivas. En este ítem hubo 347 personas que no dieron respuesta al ítem, esto es un 42.2% de omisión, mientras en el anterior sólo un 16.3% no lo respondió.

C.9 RESPONSABILIDAD EN EL TRABAJO

En la consulta sobre si en el trabajo tenían personal a su cargo, de un total de 821 personas, 139 (16.9%) respondieron afirmativamente, 437 (53.2%) indicaron no tener personal bajo su responsabilidad y 244(29.7%) no dieron respuesta al ítem.

C.10 DURACION DEL TRABAJO

El tiempo que las personas han mantenido un trabajo fluctúa desde 1 hasta 96 meses y podría resumirse así:

CUADRO C.10 DURACION DEL TRABAJO

DURACION EN MESES	NÚMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE %	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO
1 - 12	175	21.5	175	21.5
13 - 24	115	14.1	290	35.6
25 - 36	55	6.8	345	42.4
37 - 48	33	4.0	378	46.4
49 - 60	11	1.4	389	47.8
61 - 72	10	1.2	399	49.0
73 - 84	16	2.0	415	51.0
85 - 96	8	1.0	423	52.0
No responden	391	48.0	814	100.0
TOTALES	814	100.0		

La mayor parte de las personas que repondió la pregunta ha trabajado entre 1 y 12 meses, un 21.5%, siendo decreciente el porcentaje en la medida que aumenta el tiempo

de duración. Al interior de cada tramo, se aprecia una mayor proporción de personas con periodos anuales completos. Lo más frecuente en este grupo muestral, es que las personas hayan durado 4 años en su último trabajo

C.11 CLASIFICACIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN SU TRABAJO

De acuerdo a la clasificación dada por la OIT, las personas encuestadas en el estudio pueden distribuirse en la siguiente forma.

CUADRO C.11 DISTRIBUCIÓN DE LAS OCUPACIONES EN EL GRUPO MUESTRAL

OCUPACIÓN	NÚMERO DE PERSONAS	POCENTAJES
NIVEL ALTO	83	10.1
- Profesionales	64	7.8
-Agricultura	1	0.1
- Industria	3	0.4
- Comercio	6	0.7
- Servicio público- oficina	9	1.1
NIVEL MEDIO	195	23.7
- Agricultura	1	0.1
- Industria	14	1.7
- Comercio	55	6.7
- Servicio público- oficina	99	12.0
- Servicios personales y artesanía tradicional	18	2.2
- Técnicos	8	1.0
NIVEL BAJO	237	28.8
- Agricultura	1	0.1
- Industria	61	7.4
- Comercio	36	4.4
- Servicios personales y artesanía tradicional	139	16.9
OTRAS RESPUESTAS	309	37.5
- Dueñas de casa	130	15.8
-Otras respuestas	81	9.8
- Respuestas inclasificables	15	1.8

- Sin respuesta	83		10.1
TOTAL	824	824	100.0

Alrededor del 29% de los encuestados tienen ocupaciones de nivel bajo, un 23.7% está en un nivel medio y sólo un 10 % está en ocupaciones de nivel alto. Miradas las distintas categorías de la OIT en forma particular, la que aparece con mayor frecuencia es la de “servicios personales y artesanía tradicional” de nivel bajo, con un 16.9%, seguida por la dueña de casa con un 15.8% y luego, la de “servicio público- oficina” co un 12 %.

5. RESULTADOS

5.1. Test preliminar.

El test preliminar, compuesto de 7 ítemes (2 de prosa, 2 de documento y 3 de matemáticas) sirvió de filtro para pasar al test principal. A los que contestaban correctamente 5 de los 7 ítemes (71%), se les entregaba el test principal. Aunque los ítemes eran considerados fáciles, según los índices de validación piloto, sólo un porcentaje fluctuante entre el 70% (Chile y Argentina) y el 38% (México) de la población encuestada logró contestar correctamente el número de ítemes requerido.

Los resultados obtenidos por Chile en la aplicación del test preliminar se consignan en el Cuadro N° 2, en términos de porcentajes de respuestas correctas, incorrectas y no contestadas para cada uno de los ítemes.

CUADRO 2. RESPUESTAS OBTENIDAS EN EL TEST PRELIMINAR.

ITEMES	CORRECTAS	INCORRECTAS	NO CONTESTADAS
1. NO FUME: Identif. Inform.	81.8	13.8	4.4
2. PIZZA: Identif. Direcc.	89.4	7.3	3.3
3. ELECCIONES: Menos votos	91.2	2.4	6.3
4. ELECCIONES: Cuántos más	70.8	18.9	10.2
5. DEPOSITO: Cálculo Suma	76.6	5.6	17.8
6. DEPOSITO: Anotar monto	75.0	5.1	18.9
7. ATAQUE AL CORAZON: Qué hacer	75.6	14.5	9.9

Puede observarse que el test preliminar satisfizo los requisitos de servir de filtro, porque el conjunto de ítemes que lo componen, resultó con un grado de dificultad que posibilitaba acceder al test principal. En efecto, más del 70% de las personas dió respuesta correcta al número de preguntas requerido para pasar al test principal. :

Algunas de las barreras que debieron sortear los encuestados se refieren a:

- 1) la falta de experiencia o el olvido para contestar pruebas escritas, en especial porque la persona debía escribir su respuesta en el mismo folleto, lo cual requiere cierta práctica habitual.
- 2) su capacidad para seguir instrucciones, que es una de las habilidades básicas exigidas,
- 3) para muchas de ellas, los formatos pueden haber sido nuevos, o desconocidos;
- 4) el hecho de exponerse a equivocaciones y errores que en las personas que han dejado la escuela se manifiesta como temor al ridículo.

Con respecto al desempeño en el test preliminar, se examinan sus resultados a la luz de algunas variables principales.

Sexo

Los puntajes obtenidos en el test preliminar, considerada la variable sexo, fueron los siguientes:

CUADRO 3. DISTRIBUCION DE PUNTAJES EN EL TEST PRELIMINAR.

PUNTAJES	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
0	2	0.26	11	1.42	13	1.68
1	4	0.52	12	1.55	16	2.07
2	6	0.78	19	2.46	25	3.24
3	10	1.30	35	4.53	45	5.83
4	31	4.02	48	6.22	79	10.23
5	40	5.18	69	8.94	109	14.12
6	62	8.03	76	9.84	138	17.88
7	144	18.65	203	26.30	347	44.95
TOTALES	299	38.73	473°	61.27	772	100.00

Nº de casos perdidos: 42.

Entre hombres y mujeres hubo diferencias significativas, a favor de los hombres, en la suma de los puntajes, en los ítemes más difíciles de matemáticas y en la pregunta más difícil de prosa.

Edad.

En cuanto a la edad, en el conjunto de reactivos del test preliminar no hubo diferencias significativas; en los ítems de matemáticas, sí las hubo, aunque no en el más difícil. Se observa una tendencia en cuanto a que los grupos de menor edad responden en mayor proporción correctamente 5, 6 ó 7 preguntas.

Escolaridad.

Esta variable resulta significativa en cada uno de los ítems y en el total del test preliminar; son escasos los sujetos que teniendo escolaridad de 5 años o más, hayan obtenido puntajes más bajos. Hay diferencias significativas entre quienes tienen 4° y 5° grados.

La escolaridad del padre resulta significativa a menos del 0.001.

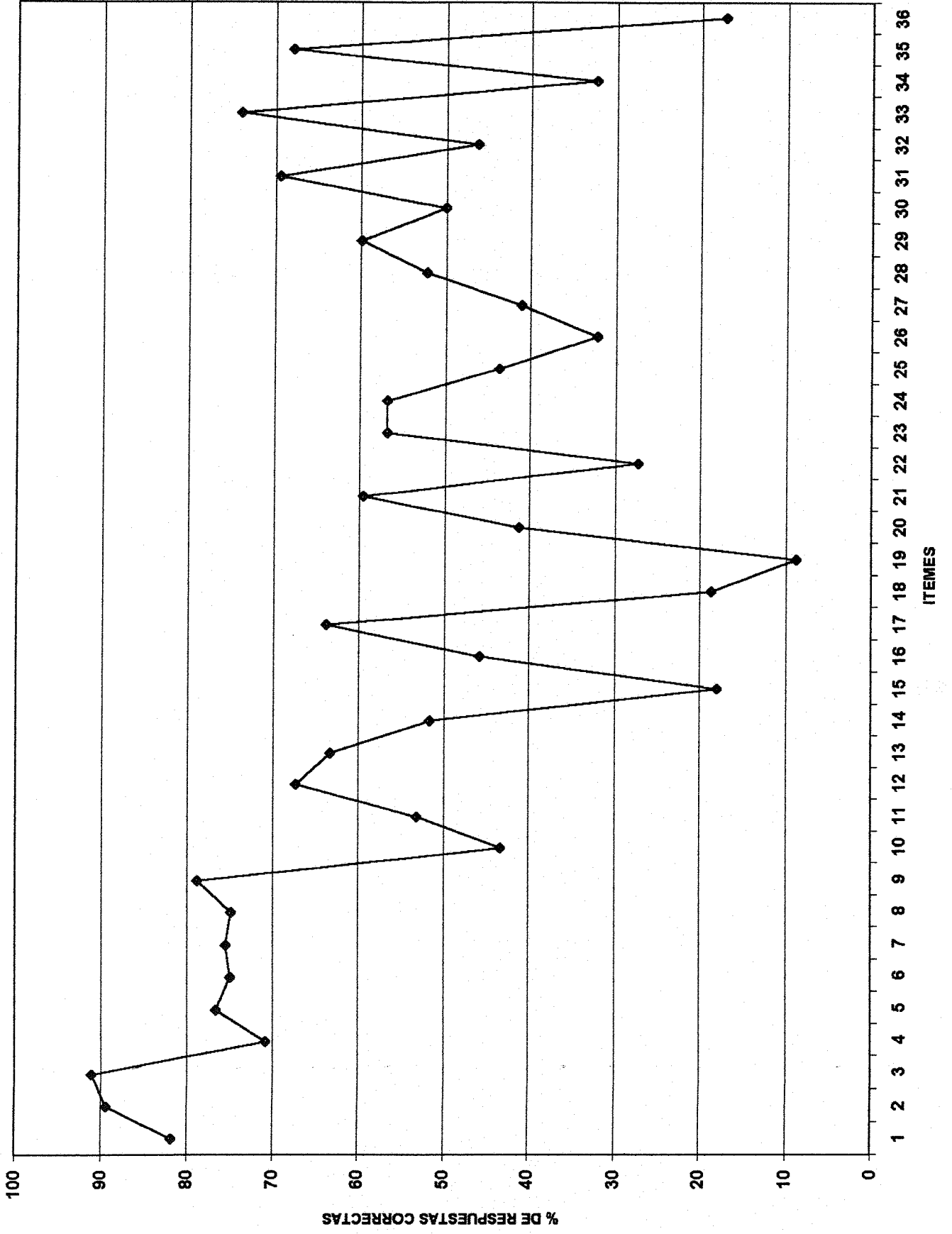
5.2. RESULTADOS TOTALES DEL TEST.

Las respuestas de las personas encuestadas en el test de lectoescritura y matemáticas, se consignan en el cuadro N° 4, en términos de correctas, incorrectas y no contestadas, además de la indicación del dominio al que pertenece la pregunta.

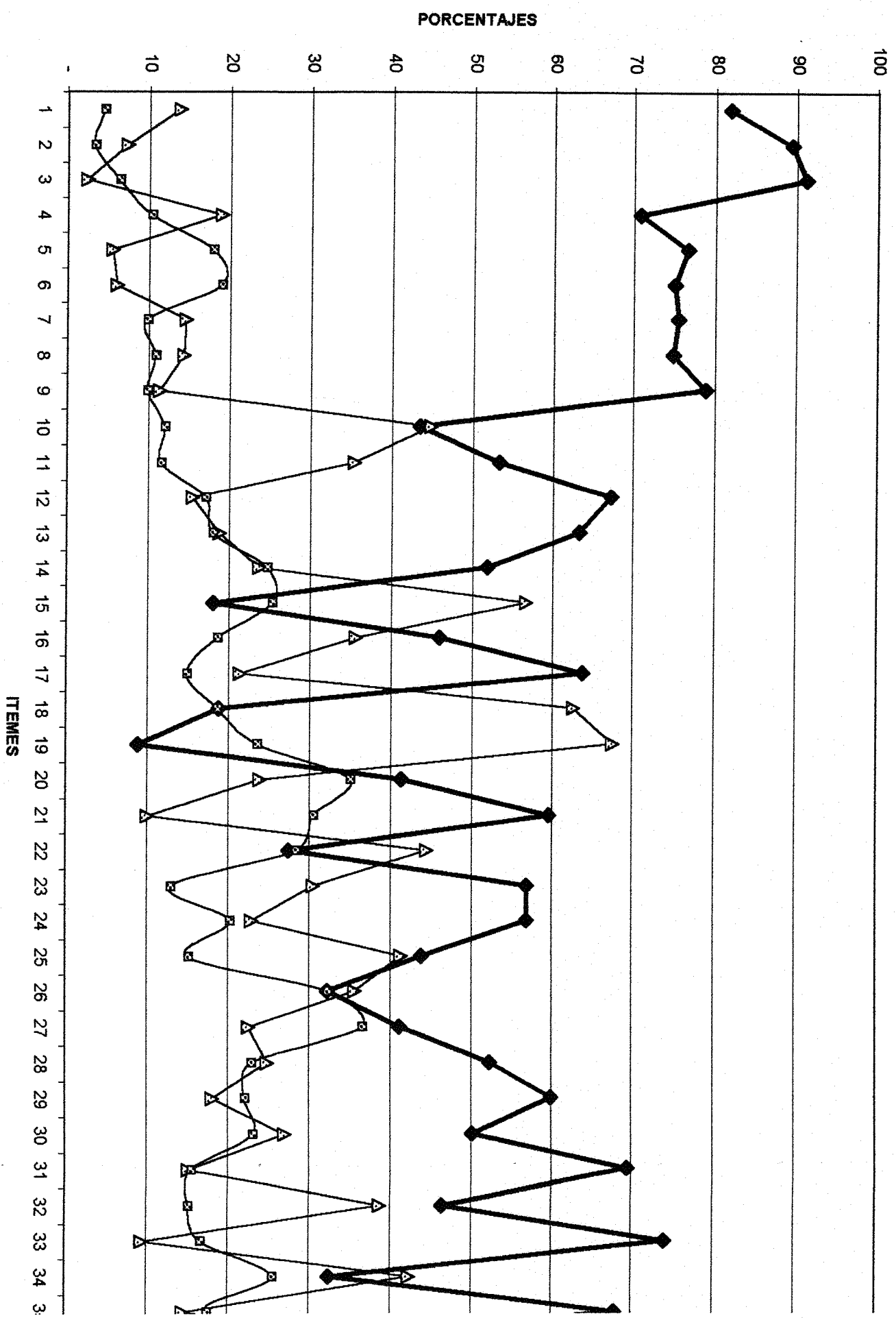
RESPUESTAS DADAS AL TEST DE LECTOESCRITURA Y MATEMATICAS

ITEM N°	CORRECTAS	INCORRECTAS	NO CONTESTADAS	DOMINIO
1	648	109	76	PROSA
2	708	58	67	DOCUMENTOS
3	722	19	91	MATEMATICAS
4	561	150	122	MATEMATICAS
5	607	44	182	MATEMATICAS
6	594	48	191	DOCUMENTOS
7	598	115	120	PROSA
8	456	87	67	MATEMATICAS
9	480	69	61	DOCUMENTOS
10	264	272	74	PROSA
11	324	215	71	MATEMATICAS
12	410	94	105	PROSA
13	386	114	110	PROSA
14	315	144	151	MATEMATICAS
15	110	345	155	MATEMATICAS
16	279	217	114	PROSA
17	389	130	91	PROSA
18	114	382	114	MATEMATICAS
19	54	412	144	MATEMATICAS
20	251	145	214	PROSA
21	363	61	186	PROSA
22	167	270	173	MATEMATICAS
23	346	185	79	DOCUMENTO
24	346	139	124	MATEMATICAS
25	266	251	93	DOCUMENTO
26	196	217	197	PROSA
27	250	137	223	PROSA
28	318	151	140	DOCUMENTO
29	365	110	135	DOCUMENTO
30	305	164	141	DOCUMENTO
31	423	92	95	MATEMATICAS
32	282	235	93	MATEMATICAS
33	451	57	102	DOCUMENTO
34	197	257	156	MATEMATICAS
35	414	88	107	PROSA
36	105	288	217	DOCUMENTO

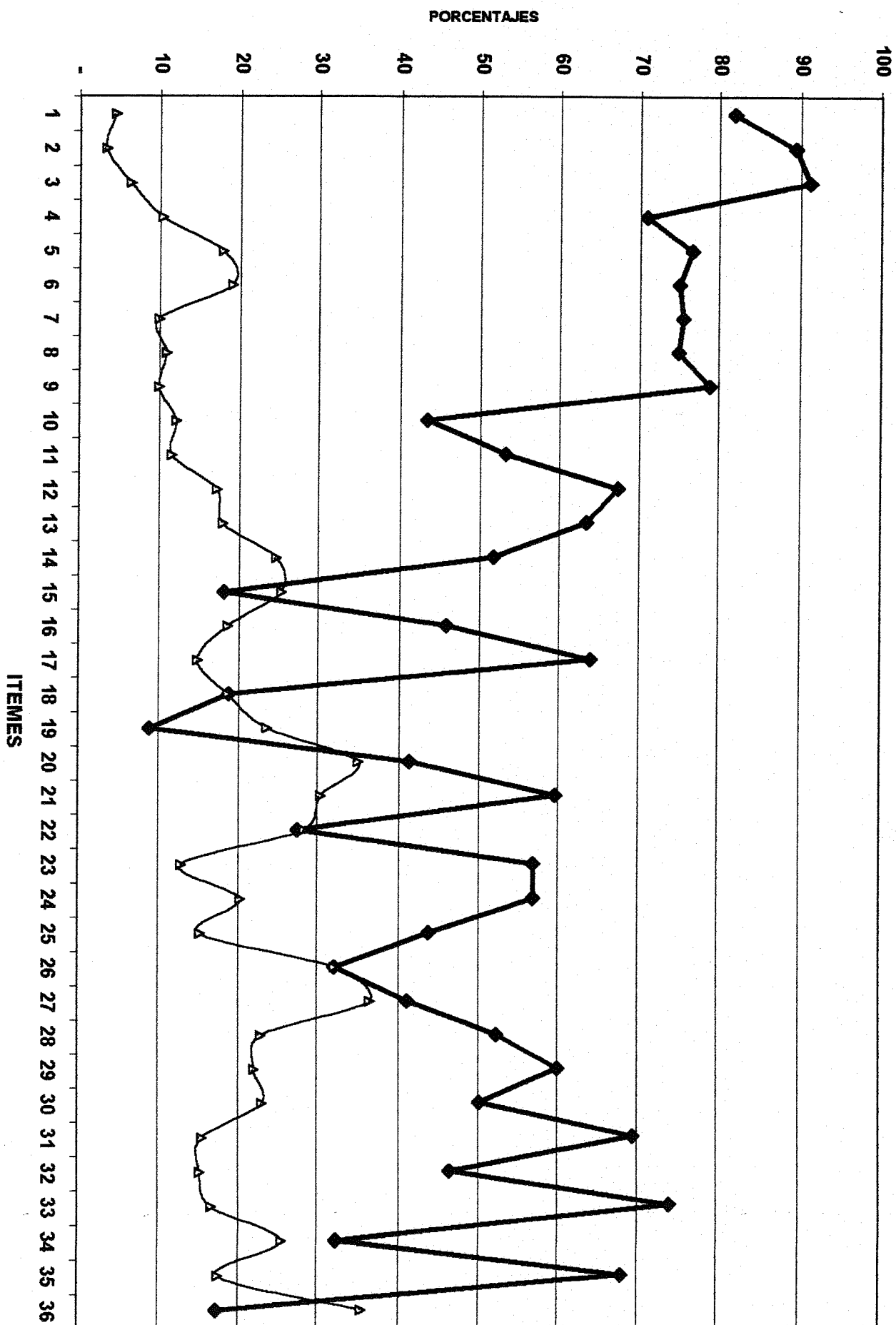
RESULTADOS DEL TEST



RESULTADOS DEL TEST



RESULTADOS DEL TEST



6. ANALISIS DE LOS RESULTADOS POR DOMINIOS Y NIVELES

6.1 Procedimiento seguido en el análisis de los ítems

Los ítems del test de lectoescritura y matemática fueron contruidos y clasificados, de acuerdo a ciertos principios teóricos, en cuatro niveles de dificultad. Después de ser probados en dos aplicaciones - una piloto con una serie de siete subtests, y otra de prueba del instrumento completo -, realizadas ambas en Chile, y en México sólo la segunda, se llegó a la elaboración del instrumento definitivo, el que fue aplicado en las muestras de los siete países participantes en la investigación.

Una vez procesada la información y efectuados los análisis estadísticos correspondientes - que contemplaron, entre otros aspectos, las diferencias de métodos de aplicación y diseños muestrales- se llegó a establecer, en forma empírica, una categorización de la población en estudio en cuatro niveles para cada uno de los dominios del test. Ello se realizó mediante el análisis estadístico del procedimiento BILOG.

En la primera fase, el BILOG calcula para cada ítem dentro de cada dominio, en una población determinada, la correlación biserial, que es una correlación ítem test, que contempla una variable dicotómica -Correcto o Incorrecto, (1 ó 0) en el ítem, y una variable continua, el puntaje en el dominio.

Se analizaron cada una de las correlaciones de cada ítem en cada país y se dejaron fuera los ítems cuyas correlaciones, en algún país, no fueran suficientemente altas (sobre 0.30).

En la segunda fase, el BILOG calcula los valores residuales de cada ítem, es decir, los valores residuales de cada ítem se aparta del modelo esperado, que es igual a la diferencia al cuadrado entre el valor esperado de acuerdo al modelo y el valor observado.

Estudiados los valores residuales de cada ítem en cada país y en cada dominio se dejaron fuera aquellos ítems en los cuales los valores residuales fueran mayores que 2, ya que tales casos pueden indicar alguna falla de ajuste del ítem al modelo.

El análisis de los ítems se realizó tomando en forma conjunta la información de cinco países: Brasil, Chile, Colombia, México y Venezuela. Los otros dos países Argentina y Paraguay fueron trabajados en forma separada, en razón de los métodos distintos empleados en la obtención de las muestras.

6.2 Ítemes seleccionados en los dominios

En el proceso de establecer niveles para cada uno de los dominios se consideró sólo a la población que había superado el test preliminar. En cuanto a los ítemes que satisficieron los requisitos técnicos para la discriminación entre niveles de rendimiento, éstos se redujeron a veintidós (22) reactivos.

El dominio de **prosa** quedó conformado por nueve ítemes:
12, 13, 16, 17, 20, 21, 26, 27, 35. (9)

Para el dominio **documentos** se seleccionaron seis ítemes:
9, 23, 28, 29, 33, 36. (6)

En el dominio **matemáticas** quedaron siete ítemes:
11, 15, 18, 19, 22, 24, 32. (7)

6.3 Niveles de desempeño en los dominios

Para establecer niveles dentro de cada uno de los dominios se asignaron puntajes de habilidades -mediante el programa estadístico BILOG-, de acuerdo a las respuestas correctas de cada persona.

Dado que era necesario respetar las variaciones procedentes de las muestras, de las formas de aplicación y de los aspectos culturales, el estudio de los niveles se realizó en forma separada para cada país. Los cortes de cada nivel se ajustaron a los **cuartiles** de los puntajes asignados a las habilidades, los que significaron también un puntaje determinado de preguntas correctas.

En todos los países -con excepción de Venezuela- se pudieron distinguir cuatro niveles diferentes en prosa, cuatro en documentos y cuatro en matemáticas. La diferencia de los niveles se probó estadísticamente a través de un análisis de varianza (General Lineal Model - GLM), el que resultó altamente significativo en cada uno de los dominios. ($\alpha=0.0001$)

En cada uno de los dominios, el primer cuartil está constituido por la población bajo el primer cuartil; el segundo nivel, desde el puntaje del primer cuartil hasta la mediana (excluida); el tercer nivel incluye la población que se encuentra desde la mediana hasta el tercer cuartil (excluido); el cuarto nivel comprende la población ubicada desde el tercer cuartil hacia arriba.

Los cuadros y gráficos siguientes muestran el porcentaje de respuestas correctas de cada nivel (considerando como referencia su respectivo número de casos) en las preguntas de cada dominio.

7. NIVELES DE DESEMPEÑO POR DOMINIO Y CRUCES CON ALGUNAS VARIABLES PRINCIPALES

En cada país se cruzaron los resultados del rendimiento, en términos de niveles en cada uno de los dominios con algunas variables seleccionadas, obteniéndose los coeficientes de correlación Chi Cuadrado, Likelihood Ratio Chi Cuadrado, Phi, Coeficiente de Contingencia y otros con sus respectivos niveles de significatividad.

7.1 DOMINIO PROSA

Las variables que **no resultaron significativas** en un primer análisis fueron: edad, sexo, estado civil y tipo de escuela primaria ($\alpha > 0.05$)

Las variables que **resultaron significativas**, esto es que tendrían relación con el rendimiento fueron:

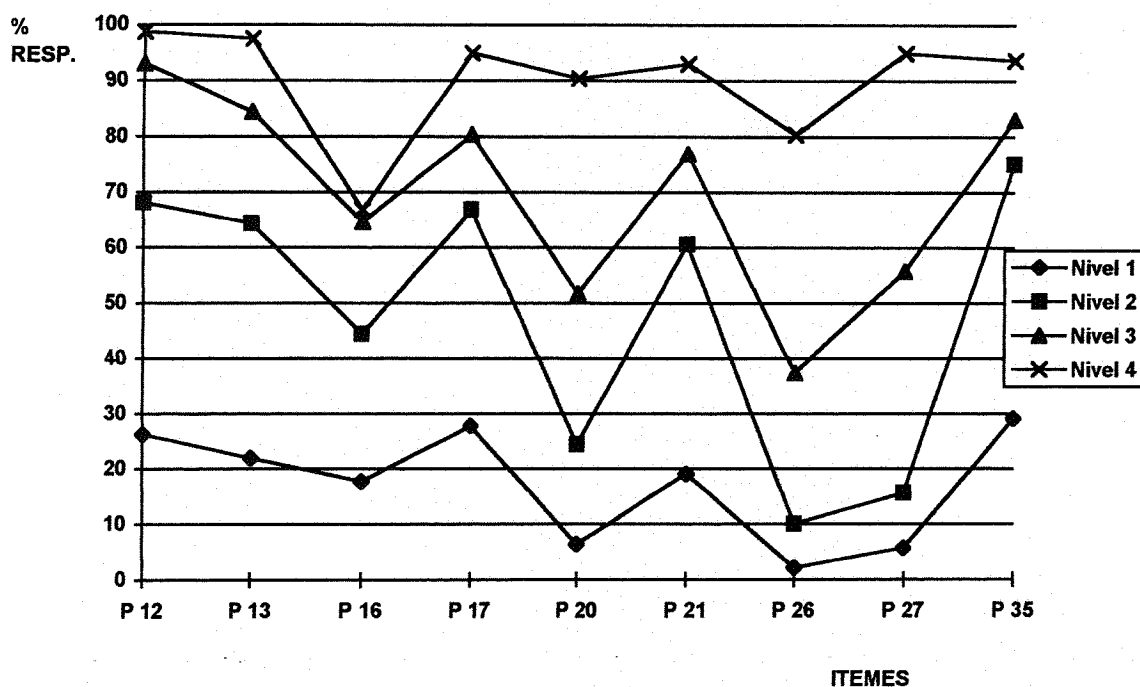
- * Zona de nacimiento: resultó significativa al nivel del 0.04 ($\alpha < 0.05$)
- * Zona de ubicación de la escuela: significativa al nivel del 0.014
- * Repitencia: la repitencia de uno o más cursos tiene que ver con el rendimiento en prosa, ($\alpha = 0.009$)
- * Escolaridad de los padres: resultó significativa tanto para el padre como para la madre, al cruzarlas con los niveles de rendimiento, siendo la del padre de un nivel $\alpha = 0.004$ y la de la madre, $\alpha = 0.011$.
- * Trabajo: el trabajo de las personas, categorizado en un primer análisis global en los niveles alto, medio y bajo resultó altamente significativo; $\alpha = 0.000$, esto es, menor que el 1 por mil.

ANALISIS DEL DESEMPEÑO DE LOS CUATRO NIVELES

A.- DOMINIO PROSA

ITEMES PROSA	NIVELES DE DESEMPEÑO PORCENTAJES DE RESPUESTAS			
	1	2	3	4
P 12	26,2	68,1	93,1	98,7
P 13	22,0	64,4	84,4	97,5
P 16	17,7	44,4	64,6	66,9
P 17	27,7	66,9	80,3	94,9
P 20	6,40	24,4	51,7	90,4
P 21	19,1	60,6	76,9	93,0
P 26	2,10	10,0	37,4	80,3
P 27	5,70	15,6	55,8	94,9
P 35	29,1	75,0	83,0	93,6

A través del conjunto de los nueve ítemes seleccionados por el método BILOG, se observa claramente las diferencias en el comportamiento de los cuatro grupos en el test de lectoescritura. Estas diferencias se extreman en los ítemes 20, 26, 27.



RESULTADOS POR NIVELES Y VARIABLES

A2.- Niveles por edades

EDAD FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	NIVELES DE DESEMPEÑO				
	1	2	3	4	Total
Menores de 24	36	58	56	45	195
	5,95	9,59	9,26	7,44	32,23
	18,46	29,74	28,72	23,08	
	25,53	36,25	38,1	28,66	
25 - 34	36	46	35	49	166
	5,95	7,6	5,79	8,1	27,44
	21,69	27,71	21,08	29,52	
	25,53	28,75	23,81	31,21	
35 - 43	39	30	32	34	135
	6,45	4,96	5,29	5,62	22,32
	28,89	22,22	23,7	25,19	
	27,66	18,75	21,77	21,66	
44 y mas	30	26	24	29	109
	4,96	4,3	3,97	4,79	18,02
	27,52	23,85	22,02	26,61	
	21,28	16,25	16,33	18,47	
Total	141	160	174	157	605
	23,31	26,45	24,3	25,95	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	9	10,887	0,284
	9	10,841	0,287
	1	0,911	0,34
Coeficiente fi		0,134	
Coeficiente de contingencia		0,133	
Cramer's V		0,077	
Tamaño muestra			

A6.- Niveles prosa según zona de nacimiento

NACIMIENTO					
FRECUENCIA					
PORCENTAJE					
FILA %					
COLUMNA %	1	2	3	4	Total
Urbana (1)	106	132	122	139	499
	18.47	23.00	21.25	24.22	86.93
	21.24	26.45	24.45	27.86	
	80.30	87.42	87.77	91.45	
Rural (2)	26	19	17	13	75
	4.53	3.31	2.96	2.26	13.07
	34.67	25.33	22.67	17.33	
	19.70	12.58	12.23	8.55	
Total	132	151	139	152	574
	23.00	26.31	24.22	26.48	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	3	7.952	0.047
	3	7.694	0.053
	1	6.910	0.009
Coficiente fi		0.118	
Coficiente de contingencia		0.117	
Cramer's V		0.118	
Tamaño muestra	574		
Error frecuencia	31		

A7.- Niveles en prosa según escolaridad

ESCOLARIDAD					
FRECUENCIA					
PORCENTAJE					
FILA %					
COLUMNA %	1	2	3	4	Total
1° o 2° grado (1)	2	3	1	0	6
	0.34	0.5	0.17	0	1.01
	33.33	50.00	16.67	0	
	1.46	1.89	0.69	0	
3° o 4° grado (2)	13	5	2	3	23
	2.18	0.84	0.34	0.50	3.86
	56.52	21.74	8.70	13.04	
	9.49	3.14	1.38	1.94	
5° grado (3)	6	2	6	0	14
	1.01	0.34	1.01	0	2.35
	42.86	14.29	42.86	0	
	4.38	1.26	4.14	0	
6° grado (4)	7	6	9	4	26
	1.17	1.01	1.51	0.67	4.36
	26.92	23.08	34.62	15.38	
	5.11	3.77	6.21	2.58	
7° grado (5)	5	2	1	0	8
	0.84	0.34	0.17	0	1.34
	62.50	25.00	12.50	0	
	3.65	1.26	0.69	0	
8° grado (6)	23	17	11	6	57
	3.86	2.85	1.85	1.01	9.56
	40.35	29.82	19.30	10.53	
	16.79	10.69	7.59	3.87	
9° grado (7)	12	12	14	7	45
	2.01	2.01	2.35	1.17	7.55
	26.67	26.67	31.11	15.56	
	8.76	7.55	9.66	4.52	
10° grado (8)	20	22	11	15	68
	3.36	3.69	1.85	2.52	11.41
	29.41	32.35	16.18	22.06	

	14.06	13.84	7.59	9.68	
11° grado (9)	5	12	7	12	36
	0.84	2.01	1.17	2.01	6.04
	13.89	33.33	19.44	33.33	
	3.65	7.55	4.83	7.74	
12° grado (10)	25	41	44	45	155
	4.19	6.88	7.38	7.55	26.01
	16.13	26.45	28.39	29.03	
	18.25	25.79	30.34	29.03	
Ed. superior (11)	15	22	22	24	83
	2.52	3.69	3.69	4.03	13.93
	18.07	26.51	26.51	28.92	
	10.95	13.84	15.17	15.48	
Ed. universitaria (12)	4	14	16	35	69
	0.67	2.35	2.68	5.87	11.58
	5.80	20.29	23.19	50.72	
	2.92	8.81	11.03	22.58	
Postgrado (13)	0	1	1	4	6
	0	0.17	0.17	0.67	1.01
	0	16.67	16.67	66.67	
	0	0.63	0.69	2.58	
Total	137	159	145	155	596
	22.99	26.68	24.33	26.01	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	36	99.484	0.000
	36	103.721	0.000
	1	58.714	0.000
Coeficiente fi		0.409	
Coeficiente de contingencia		0.378	
Cramer's V		0.236	
Tamaño muestra	596		
Error frecuencia	9		

ESCOLARIDAD POR NIVELES EN PROSA

ESCOLARIDAD

NIVELES EN PROSA

Respuestas correctas en el grado (%)

Escolaridad	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
1 (1° y 2° grado)	33.3	50.0	16.7	0.0
2 (3° y 4° grado)	56.5	21.7	8.7	13.0
3 (5° grado)	42.9	14.3	42.9	0.0
4 (6° grado)	26.9	23.1	34.6	15.4
5 (7° grado)	62.5	25.0	12.5	0.0
6 (8° grado)	40.4	29.8	19.3	10.5
7 (9° grado)	26.7	26.7	31.1	15.6
8 (10° grado)	29.4	32.4	16.2	22.1
9 (11° grado)	13.9	33.3	19.4	33.3
10 (12° grado)	16.1	26.5	28.4	29.0
11 (educación superior)	18.1	26.5	26.5	28.9
12 (educación universitaria)	5.8	20.3	23.2	50.7
13 (postgrado)	0.0	16.7	16.7	66.7

Del grupo estudiado, las personas que han cursado algunos grados de educación básica -e incluso que han llegado hasta el 8° grado- aunque presentan un comportamiento algo errático en su distribución por niveles, se concentran preferentemente en los niveles 1 y 2 de rendimiento en prosa; mientras que, en quienes tienen educación media, se observa un incremento gradual en los niveles superiores de rendimiento. En educación universitaria y postgrado hay una clara mayor representación en el nivel 4 del dominio prosa. El valor de Chi-Cuadrado, con 36 gl, fue de 99.484, con un nivel de significatividad alfa = 0.000.

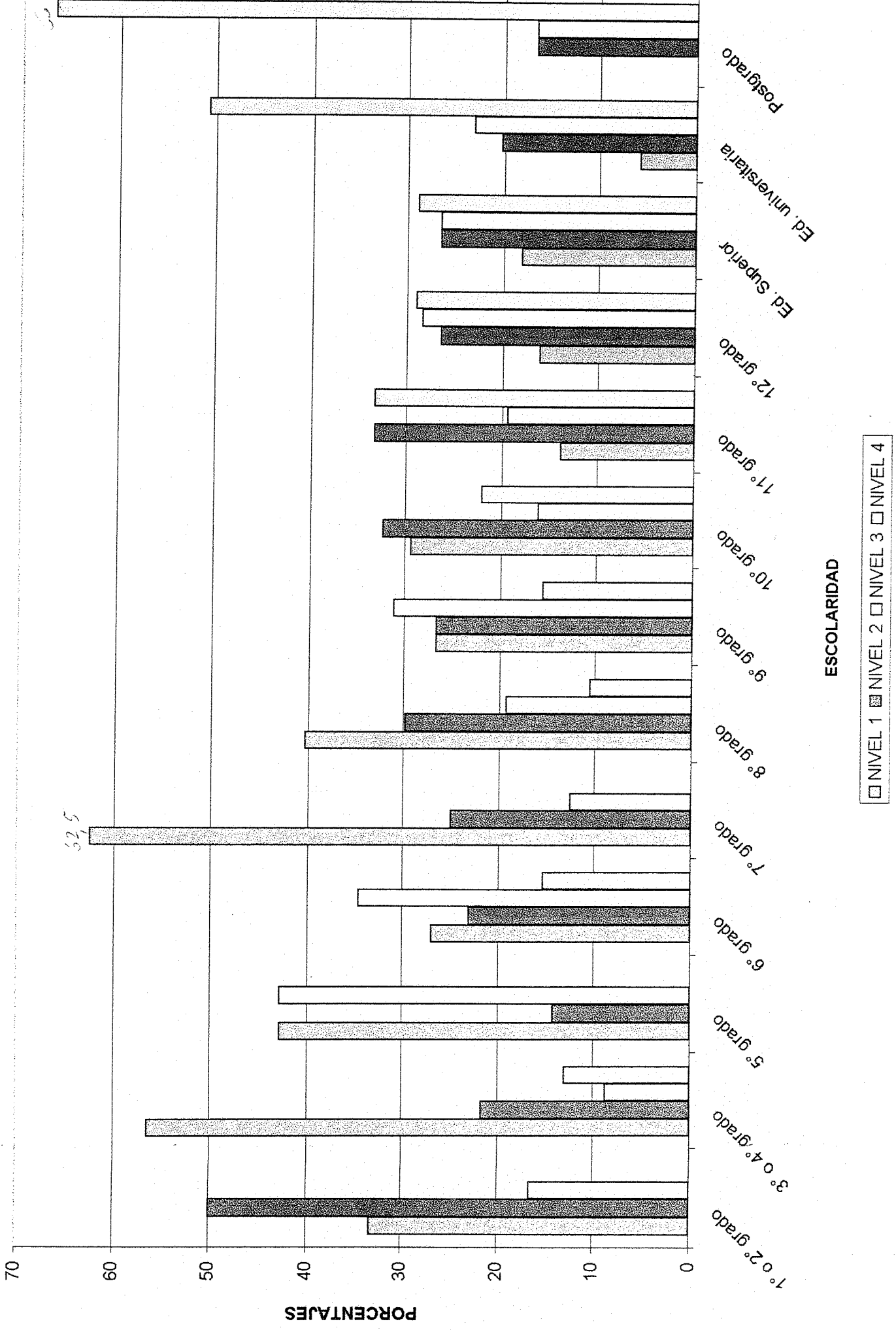
DISTRIBUCION DE NIVELES EN PROSA, SEGUN REPITENCIA

Porcentajes en relación al grupo nivel

Repitencia	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
1: Ningún curso	19.6	25.5	25.5	29.3
2: Un curso	28.0	31.1	21.1	19.1
3: Dos o más cursos	40.5	19.1	21.4	19.6
Total casos	139	158	143	155

Se aprecia que en la medida que aumenta la repitencia de cursos, aumenta también el porcentaje de casos en los niveles 1 y 2.

NIVELES SEGÚN GRADO DE ESCOLARIDAD



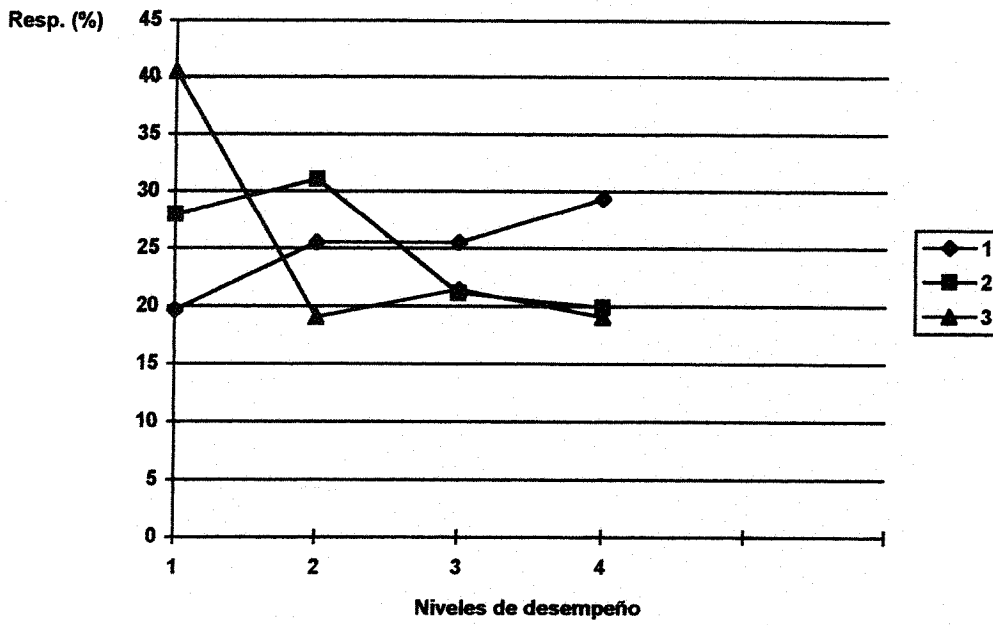
A8.- Niveles según repitencia

REPITENCIA FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	Niveles de desempeño				
	1	2	3	4	Total
Ningún curso (1)	77	100	100	115	392
	12.94	16.81	16.81	19.33	65.88
	19.64	25.51	25.51	29.34	
	55.40	63.29	69.93	74.19	
Un curso (2)	45	50	34	32	161
	7.56	8.40	5.71	5.38	27.06
	27.95	31.06	21.12	19.88	
	32.37	31.65	23.78	20.65	
Dos o más cursos (3)	17	88	99	8	42
	2.86	1.34	1.51	1.34	7.06
	40.48	19.05	21.43	19.05	
	12.23	5.06	6.29	5.16	
Total	139	158	143	155	595
	23.36	26.55	24.03	26.05	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	6	17.134	0.009
	6	16.515	0.011
	1	12.857	0.000
Coeficiente fi		0.170	
Coeficiente de contingencia		0.167	
Cramer's V		0.120	
Tamaño muestra	595		
Error frecuencia	10		

Tabla Niveles de desempeño según repitencia (Porcentajes)

Repitencia	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Ningún curso (1)	19,64	25,51	25,51	29,34
Un curso (2)	27,95	31,06	21,12	19,88
Dos o más cursos (3)	40,48	19,05	21,43	19,05



SECCION B: Información acerca de los padres

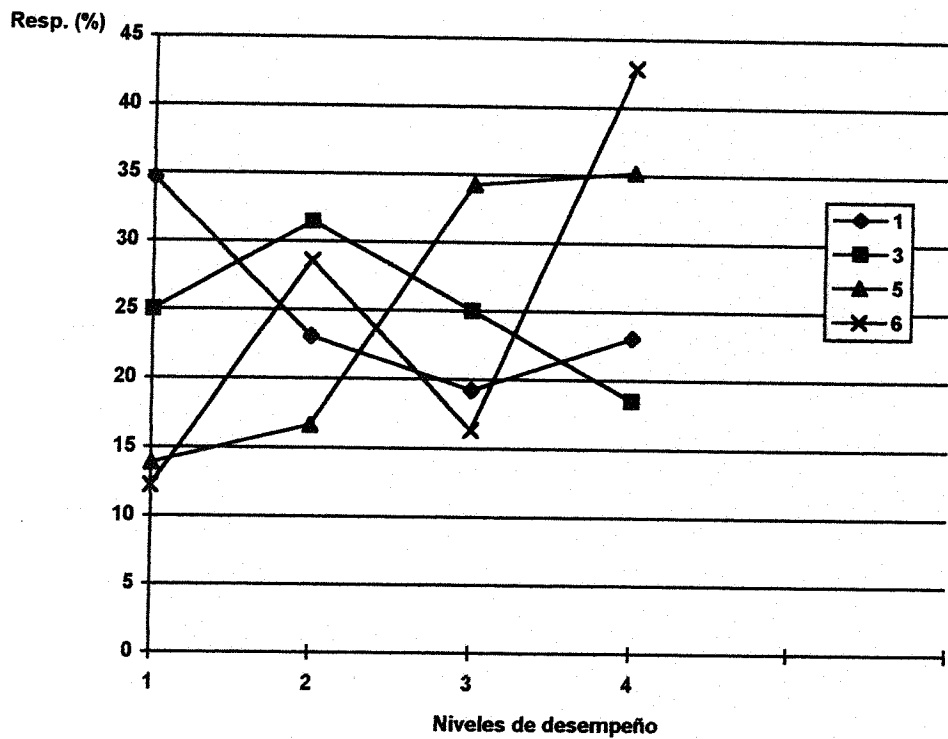
B1.- Niveles según escolaridad del padre

ESCOLARIDAD DEL PADRE FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	Niveles de desempeño				
	1	2	3	4	Total
Ninguna escolaridad (1)	9	6	5	6	26
	1.51	1.01	0.84	1.01	4.36
	34.62	23.08	19.23	23.08	
	6.38	3.82	3.45	3.90	
Enseñanza básica incompleta (2)	42	45	32	32	151
	7.04	7.54	5.36	5.36	25.29
	27.81	29.80	21.19	21.19	
	29.79	28.66	22.07	20.78	
Enseñanza básica completa (3)	31	39	31	23	124
	5.19	6.53	5.19	3.85	20.77
	25.00	31.45	25.00	18.55	
	21.99	24.84	21.38	14.94	
Enseñanza media incompleta (4)	19	16	20	23	78
	3.18	2.68	3.35	3.85	13.07
	24.36	20.51	25.64	29.49	
	13.48	10.19	13.79	14.94	
Enseñanza media completa (5)	15	18	37	38	108
	2.51	3.02	6.20	6.37	18.09
	13.89	16.67	34.26	35.19	
	10.64	11.46	25.52	24.68	
Enseñanza universitaria (6)	6	14	8	21	49
	1.01	2.35	1.34	3.52	8.21
	12.24	28.57	16.33	42.86	
	4.26	8.92	5.52	13.64	
Postgrado (7)	0	1	0	0	1
	0	0.17	0	0	0.17
	0	100	0	0	
	0	0.64	0	0	
Otra (8)	0	0	0	1	1
	0	0	0	0.17	0.17
	0	0	0	100.00	
	0	0	0	0.65	
No sé (9)	19	18	12	10	59
	3.18	3.02	2.01	1.68	9.88
	32.20	30.51	20.34	16.95	
	13.48	11.46	8.28	6.49	
Total	141	157	145	154	597
	23.62	26.30	24.29	25.80	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	24	46.760	0.004
	24	46.929	0.003
	1	1.816	0.178
Coeficiente fi		0.280	
Coeficiente de contingencia		0.270	
Cramer's V		0.162	
Tamaño muestra	597		
Error frecuencia	8		

Tabla Niveles de desempeño según Escolaridad del padre (Porcentajes)

Escolaridad del padre	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Ninguna escolaridad (1)	34,62	23,08	19,23	23,08
Enseñanza básica incompleta (2)	27,81	29,8	21,19	21,19
Enseñanza básica completa (3)	25	31,45	25	18,55
Enseñanza media incompleta (4)	24,36	20,51	25,64	29,49
Enseñanza media completa (5)	13,89	16,67	34,26	35,19
Enseñanza universitaria (6)	12,24	28,57	16,33	42,86

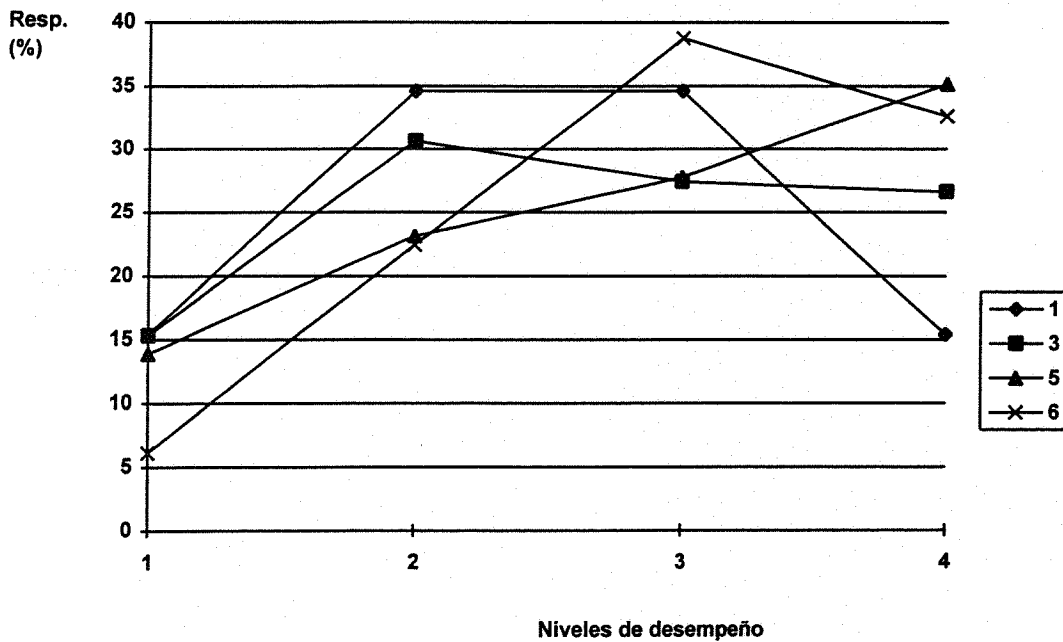


B.- INFORMACION DE LOS PADRES

B1.- Niveles de desempeño según escolaridad del padre ^{Doc}

Tabla Niveles de desempeño según escolaridad del padre (Porcentajes)

Escolaridad del padre	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Ninguna escolaridad (1)	15,38	34,62	34,62	15,38
Enseñanza básica completa (3)	15,32	30,65	27,42	26,61
Enseñanza media completa (5)	13,89	23,15	27,78	35,19
Enseñanza universitaria (6)	6,12	22,45	38,78	32,65

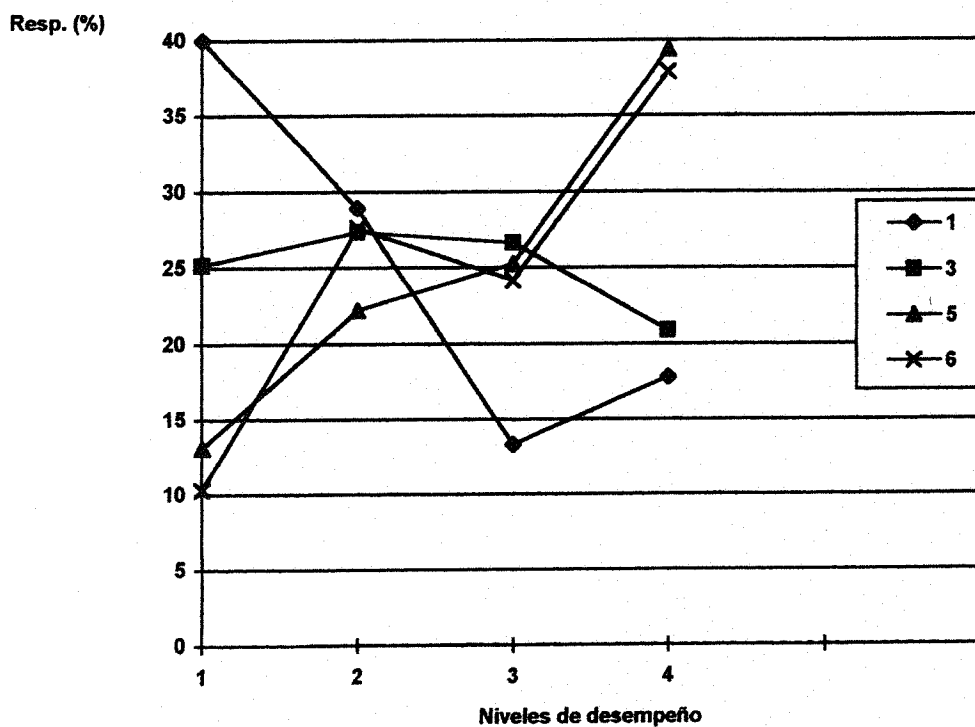


B2.- Niveles según escolaridad de la madre

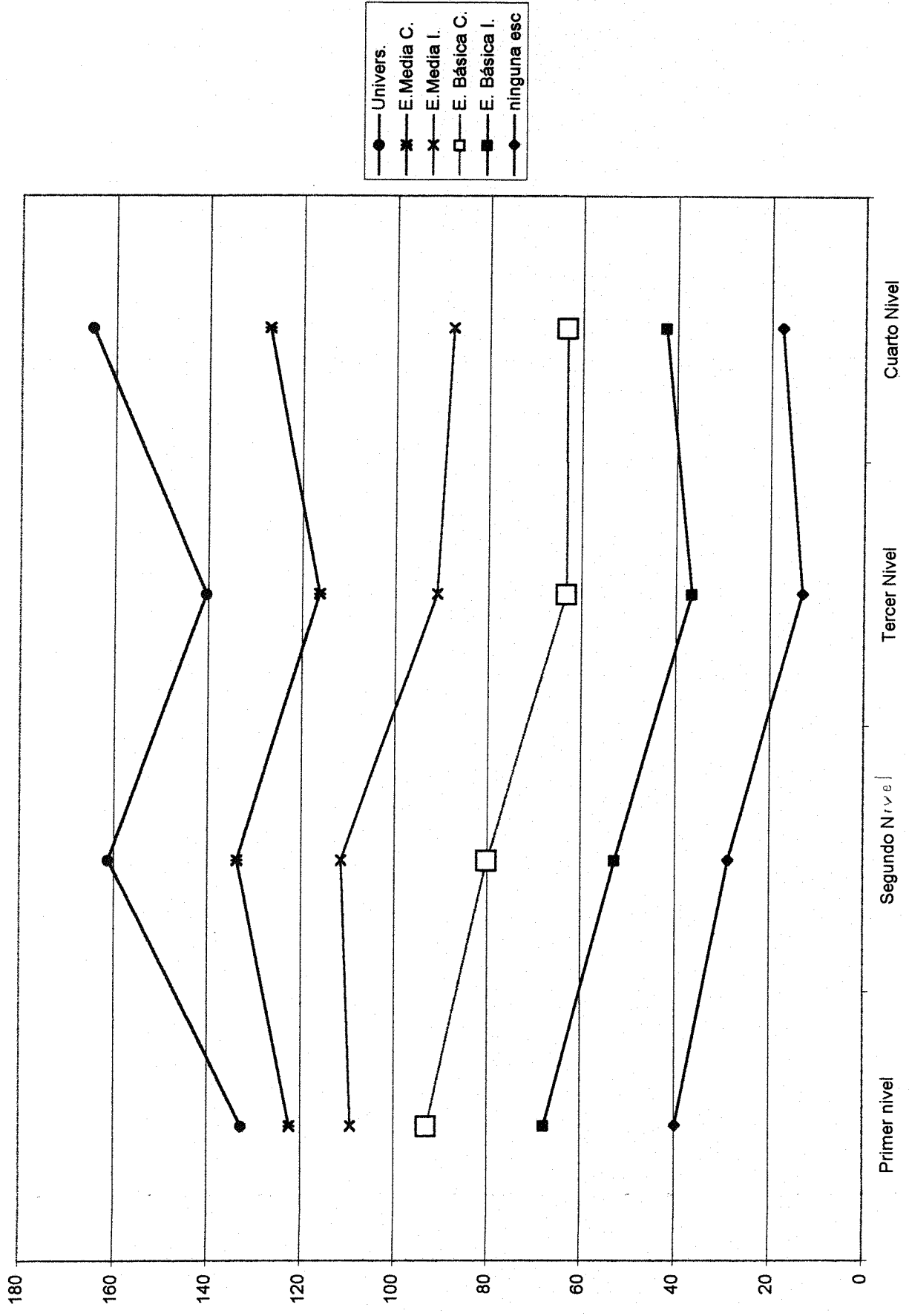
ESCOLARIDAD DE LA MADRE FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	Niveles de desempeño				
	1	2	3	4	Total
Ninguna escolaridad (1)	18	13	6	8	45
	3.01	2.17	1	1.34	7.53
	40	28.89	13.33	17.78	
	12.77	8.18	4.20	5.16	
Enseñanza básica incompleta (2)	43	37	36	38	154
	7.19	6.19	6.02	6.35	25.75
	27.92	24.03	23.38	24.68	
	30.50	23.27	25.17	24.52	
Enseñanza básica completa (3)	35	38	37	29	139
	5.85	6.35	6.19	4.85	23.24
	25.18	27.34	26.62	20.86	
	24.82	23.90	25.87	18.71	
Enseñanza media incompleta (4)	14	27	24	21	86
	2.34	4.52	4.01	3.51	14.38
	16.28	31.40	27.91	24.42	
	9.93	16.98	16.78	13.55	
Enseñanza media completa (5)	13	22	25	39	99
	2.17	3.68	4.18	6.52	16.56
	13.13	22.22	25.25	39.39	
	9.22	13.84	17.48	25.16	
Enseñanza universitaria (6)	3	8	7	11	29
	0.5	1.34	1.17	1.84	4.85
	10.34	27.59	24.14	37.93	
	2.13	5.03	4.90	7.10	
Postgrado (7)	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Otra (8)	0	0	0	1	1
	0	0	0	0.17	0.17
	0	0	0	100	
	0	0	0	0.65	
No sé (9)	15	14	8	8	45
	2.51	2.34	1.34	1.34	7.53
	33.33	31.11	17.78	17.78	
	10.64	8.81	5.59	5.16	
Total	141	159	143	155	598
	23.58	26.59	23.91	25.92	100

en prosa
 Tabla Niveles de desempeño según Escolaridad de la madre

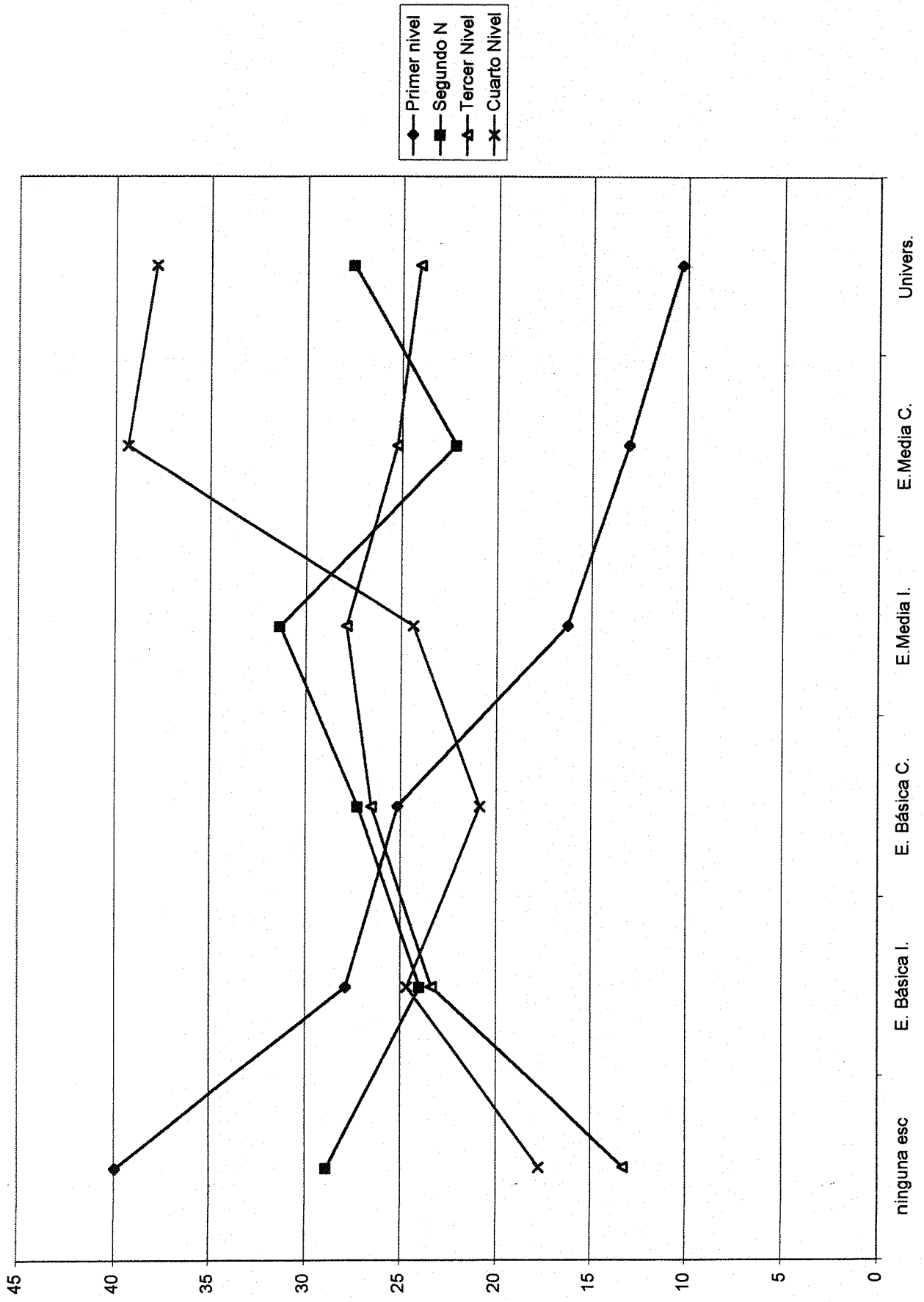
Escolaridad de la madre	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Ninguna escolaridad (1)	40,00	28,89	13,33	17,78
Enseñanza básica completa (3)	25,18	27,34	26,62	20,86
Enseñanza media completa (5)	13,13	22,22	25,25	39,39
Enseñanza universitaria (6)	10,34	27,59	24,14	37,93



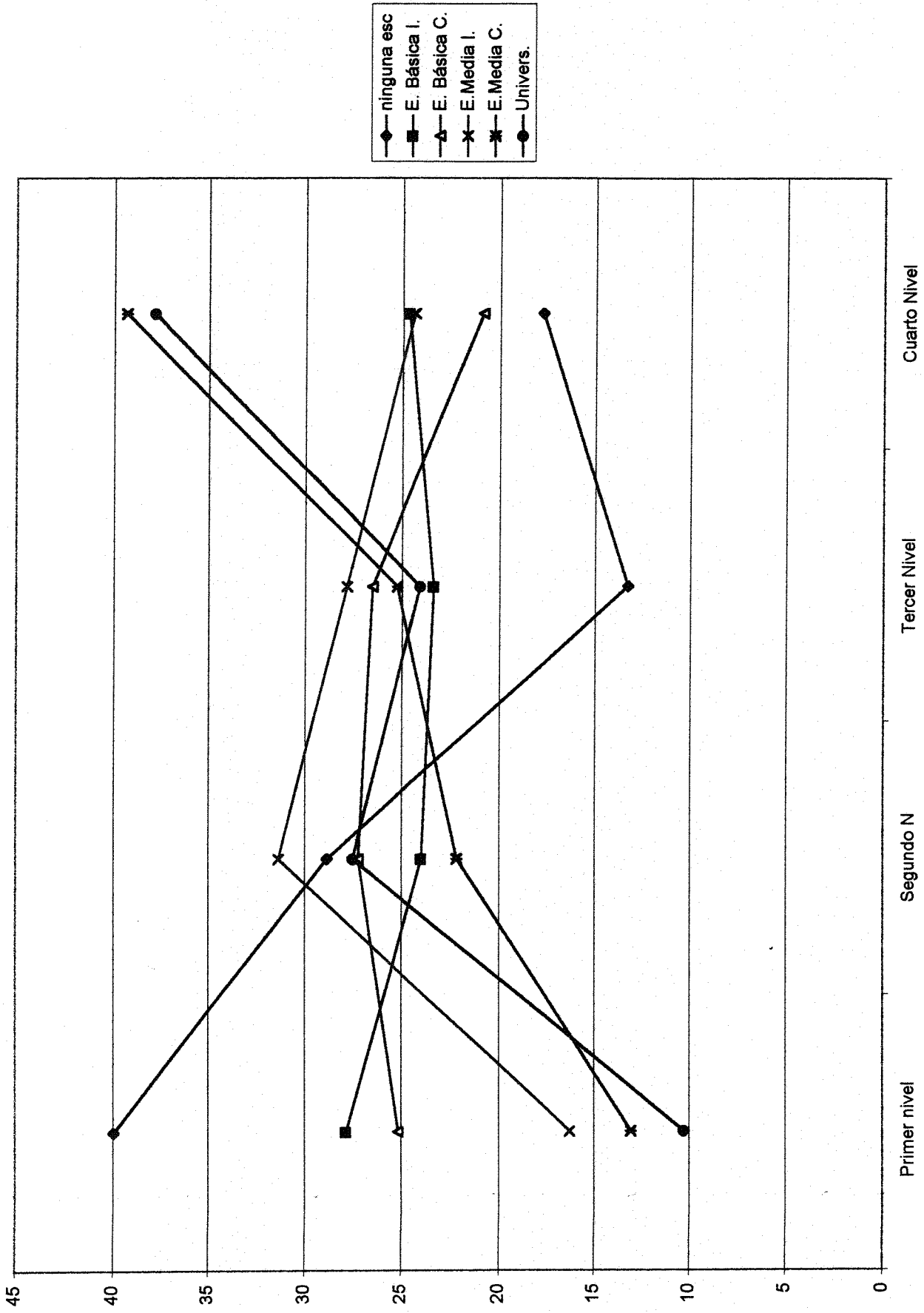
ESCOLARIDAD DE LA MADRE POR NIVELES



ESCOLARIDAD DE LA MADRE POR NIVELES



ESCOLARIDAD DE LA MADRE POR NIVELES



Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	21	38.240	.00
	21	40.164	.00
	1	33.643	.00
Coficiente fi		0.288	
Coficiente de contingencia		0.277	
Cramer's V		0.204	
Tamaño muestra	460		
Error frecuencia	145		

NIVELES EN PROSA POR ESCOLARIDAD DEL PADRE

Escolaridad padre

Niveles en prosa

Escolaridad padre	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
1. Ninguna escolaridad	34.6	23.1	19.2	23.1
2. Escolaridad básica incompleta	27.8	29.8	21.2	21.2
3. Enseñanza básica completa	25.0	31.5	25.0	18.6
4. Enseñanza media incompleta	24.4	20.5	25.6	29.5
5. Enseñanza media completa	13.9	16.7	34.3	35.2
6. Enseñanza universitaria	12.2	28.6	16.3	42.9
7. Postgrado	0.0	100.0*	0.0	0.0
8. Otra	0.0	0.0	0.0	100.0
0. No sabe	32.2	30.5	20.3	17.0

* Corresponde a una sola persona

Aunque en los primeros niveles de escolaridad no se aprecia una fuerte correspondencia con los niveles de rendimiento en prosa, a partir de la enseñanza básica completa del padre se observa un mayor grado de relación con los niveles 2 y 3, situación que con educación media incompleta y más aún, completa, se evidencia una mayor proporción de casos en los niveles 3 y 4. Las personas cuyos padres tienen enseñanza universitaria tienen una mayor probabilidad de obtener niveles altos de rendimiento. Por otro lado, la fila del numeral 7. Postgrado, corresponde a una sola persona, por lo cual no se pueden extraer conclusiones.

La escolaridad de la madre resultó significativa al 0.011

NIVELES PROSA SEGUN TRABAJO

Trabajo

Niveles en prosa

Porcentaje de casos en el nivel según categoría de trabajo

Categorías de Trabajo	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Bajo	31.4	27.9	25.2	15.5
Medio	22.6	24.5	21.4	31.5
Alto	8.0	21.3	24.0	46.7

Esta variable resultó altamente significativa, a un nivel alfa = 0.000, esto es menor que el 1 por mil.

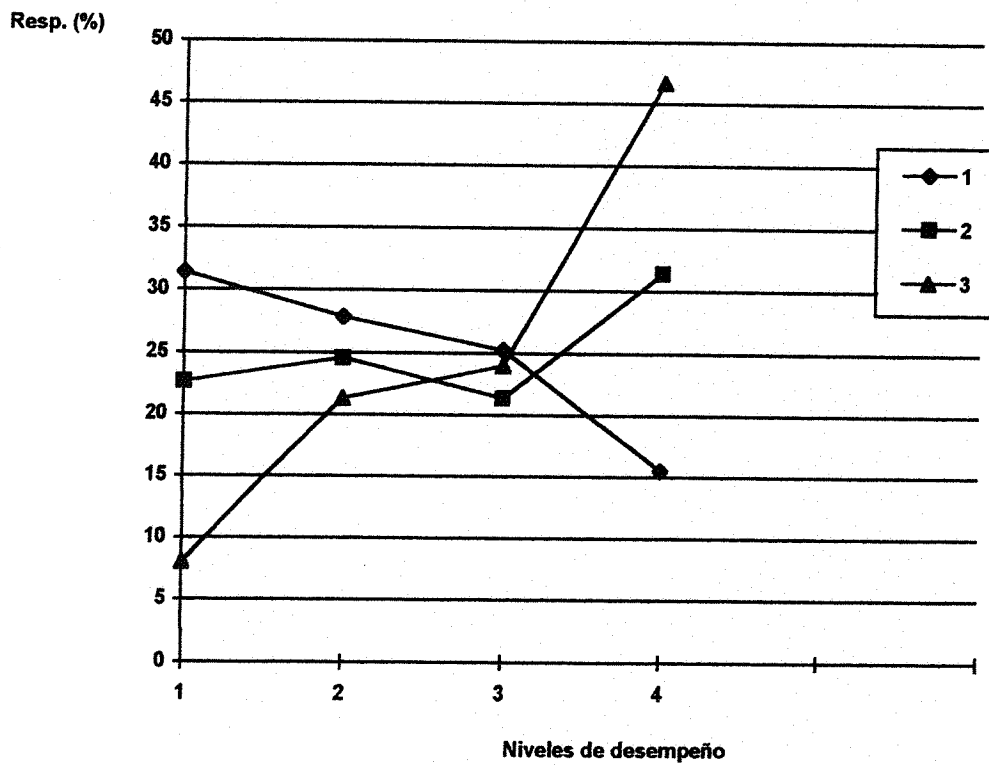
C11.- Niveles según trabajo

TRABAJO FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	Niveles de desempeño				
	1	2	3	4	Total
Bajo (1)	71	63	57	35	226
	15.43	13.70	12.39	7.61	49.13
	31.42	27.88	25.22	15.49	
	62.83	53.39	52.29	29.17	
Medio (2)	36	39	34	50	159
	7.83	8.48	7.39	10.87	34.57
	22.64	24.53	21.38	31.45	
	31.86	33.05	31.19	41.67	
Alto (3)	6	16	18	35	75
	1.3	3.48	3.91	7.61	16.3
	8	21.33	24	46.67	
	5.31	13.56	16.51	29.17	
Total	113	118	109	120	460
	24.57	25.65	23.70	26.09	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	6	38.240	0
	6	40.164	0
	1	33.643	0
Coefficiente fi		0.288	
Coefficiente de contingencia		0.277	
Cramer's V		0.204	
Tamaño muestra	460		
Error frecuencia	145		

Tabla Niveles de desempeño según trabajo

Trabajo	Nivel de desempeño			
	1	2	3	4
Bajo (1)	31,42	27,88	25,22	15,49
Medio (2)	22,64	24,53	21,38	31,45
Alto (3)	8,00	21,33	24,00	46,67



7.2 DOCUMENTOS

En el dominio documentos **no resultaron significativas las variables:**

- edad, sexo, estado civil, zona de nacimiento, repitencia, zona de ubicación de la escuela primaria, tipo de escuela primaria.

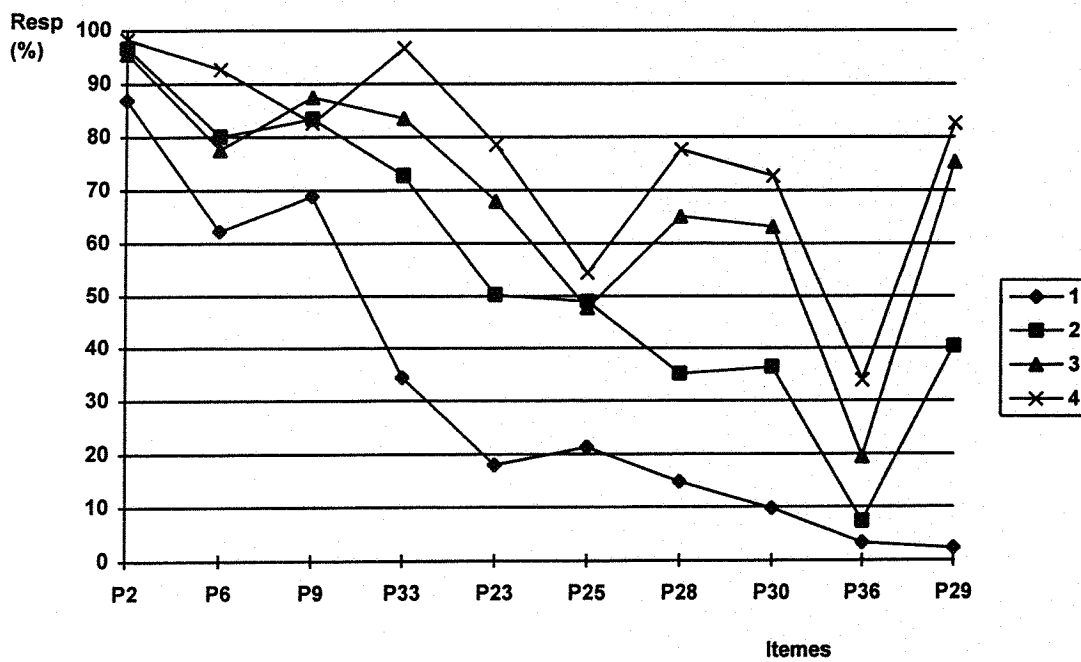
Las **variables que resultaron significativas**, en el dominio documentos, fueron:

- * Escolaridad de las personas encuestadas, a un nivel alfa = 0.001
- * Escolaridad de los padres: Existe marcada relación entre la escolaridad de la madre, con un nivel de significatividad del 0.007, mientras que la escolaridad del padre se observa sólo una tendencia de asociación con el dominio documentos, alfa = 0.071
- * Los niveles de trabajo de las personas (alto, medio, bajo) aparecen con una fuerte relación con el rendimiento; alfa= 0.000, siendo significativa a menos del 1 por mil.

B. DOMINIO DOCUMENTO

Tabla Niveles de desempeño - Documento

Item	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
P2	86,9	96,6	95,6	98,3
P6	62,3	80,1	77,6	92,7
P9	68,9	83,4	87,5	82,6
P33	34,4	72,8	83,5	96,7
P23	18,0	50,3	68,0	78,6
P25	21,3	49,0	47,8	54,5
P28	14,8	35,1	65,1	77,7
P30	9,8	36,4	63,2	72,7
P36	3,3	7,3	19,5	33,9
P29	2,3	40,4	75,4	82,6



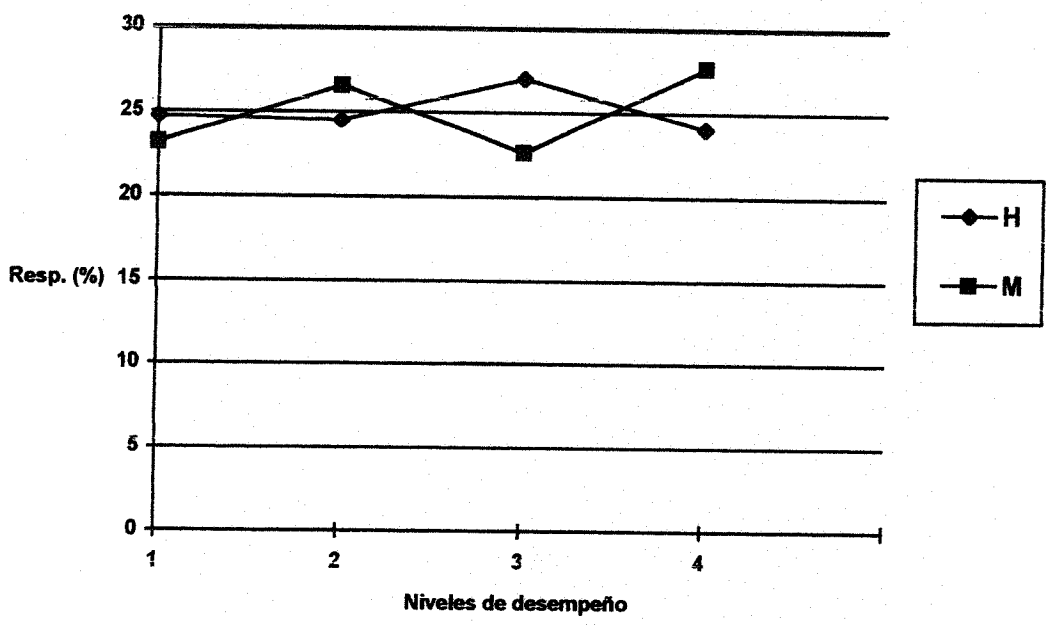
^{Doc}
A3.- Niveles según sexo

SEXO FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	Niveles de desempeño				
	1	2	3	4	Total
Hombre (1)	58	58	64	57	237
	9.81	9.81	10.83	9.64	40.1
	24.47	24.47	27	24.05	
	41.43	38.16	44.44	36.77	
Mujer (2)	82	94	80	98	354
	13.87	15.91	13.54	16.58	59.9
	23.16	26.55	22.6	27.68	
	58.57	61.84	55.56	63.23	
Total	140	152	144	155	591
	23.69	25.72	24.37	26.23	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	3	2.187	0.535
	3	2.183	0.535
	1	0.198	0.657
Coeficiente fi		0.061	
Coeficiente de contingencia		0.061	
Cramer's V		0.061	
Tamaño muestra	591		
Error frecuencia	14		

Tabla Niveles de desempeño según sexo (Porcentajes)

Sexo	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Hombre	24,47	24,47	27,00	24,05
Mujer	23,16	26,55	22,60	27,68



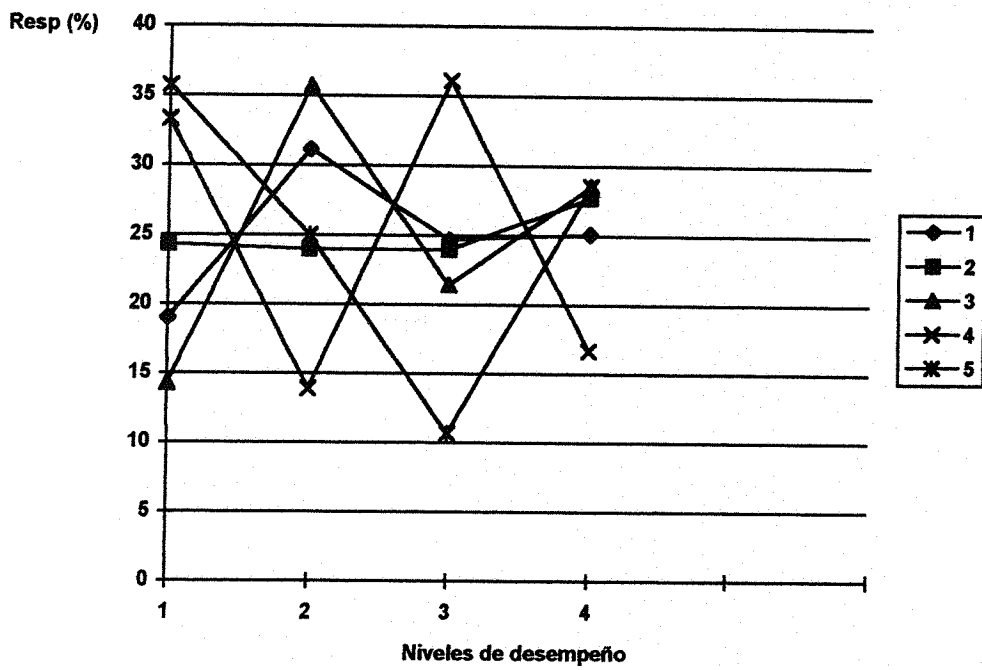
A4.- Niveles según estado civil

ESTADO CIVIL FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	Niveles de desempeño				
	1	2	3	4	Total
Soltero (1)	44	72	57	58	231
	7.32	11.98	9.48	9.65	38.44
	19.05	31.17	24.68	25.11	
	31.65	45.28	39.04	36.94	
Casado (2)	71	70	70	81	292
	11.81	11.65	11.65	13.48	48.59
	24.32	23.97	23.97	27.74	
	51.08	44.03	47.95	51.59	
Viudo (3)	2	5	3	4	14
	0.33	0.83	0.5	0.67	2.33
	14.29	35.71	21.43	28.57	
	1.44	3.14	2.05	2.55	
Separado (4)	12	5	13	6	36
	2	0.83	2.16	1	5.99
	33.33	13.89	36.11	16.67	
	8.63	3.14	8.9	3.82	
Conviviente (5)	10	7	3	8	28
	1.66	1.16	0.5	1.33	4.66
	35.71	25	10.71	28.57	
	7.19	4.4	2.05	5.1	
Total	139	159	146	157	601
	23.13	26.46	24.29	26.12	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	12	17.079	0.147
	12	17.586	0.129
	1	1.510	0.219
Coeficiente fi		0.169	
Coeficiente de contingencia		0.166	
Cramer's V		0.097	
Tamaño muestra	601		
Error frecuencia	4		

Tabla Niveles de desempeño según estado civil (Porcentajes)

Estado Civil	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Soltero (1)	19,05	31,17	24,68	25,11
Casado (2)	24,32	23,87	23,97	27,74
Viudo (3)	14,29	35,71	21,43	28,57
Separado (4)	33,33	13,89	36,11	16,67
Conviviente (5)	35,71	25,00	10,71	28,57



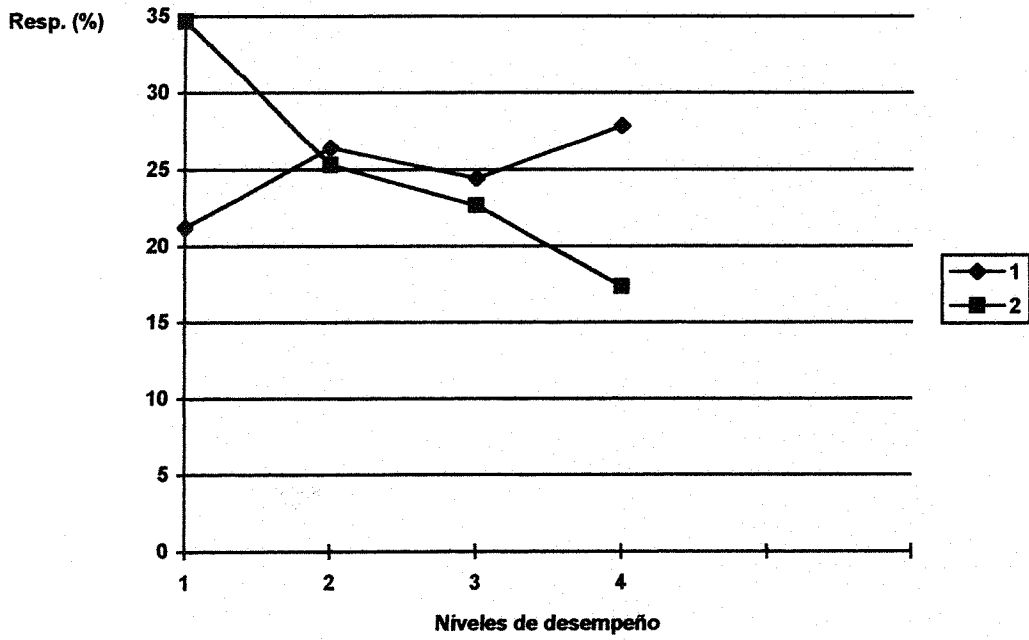
A6.- Niveles según zona de nacimiento

NACIMIENTO FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	Niveles de desempeño				
	1	2	3	4	Total
Urbana (1)	106	132	122	139	499
	18.47	23.00	21.25	24.22	86.93
	21.24	26.45	24.45	27.86	
	80.30	87.42	87.77	91.45	
Rural (2)	26	19	17	13	75
	4.53	3.31	2.96	2.26	13.07
	34.67	25.33	22.67	17.33	
	19.70	12.58	12.23	8.55	
Total	132	151	139	152	574
	23.00	26.31	24.22	26.48	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	3	7.952	0.047
	3	7.694	0.053
	1	6.910	0.009
Coeficiente fi		0.118	
Coeficiente de contingencia		0.117	
Cramer's V		0.118	
Tamaño muestra	574		
Error frecuencia	31		

Tabla Niveles de desempeño ^{doc} según Zona de nacimiento (%)

Zona nacimiento	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Urbana (1)	21,24	26,45	24,45	27,86
Rural (2)	34,67	25,33	22,67	17,33



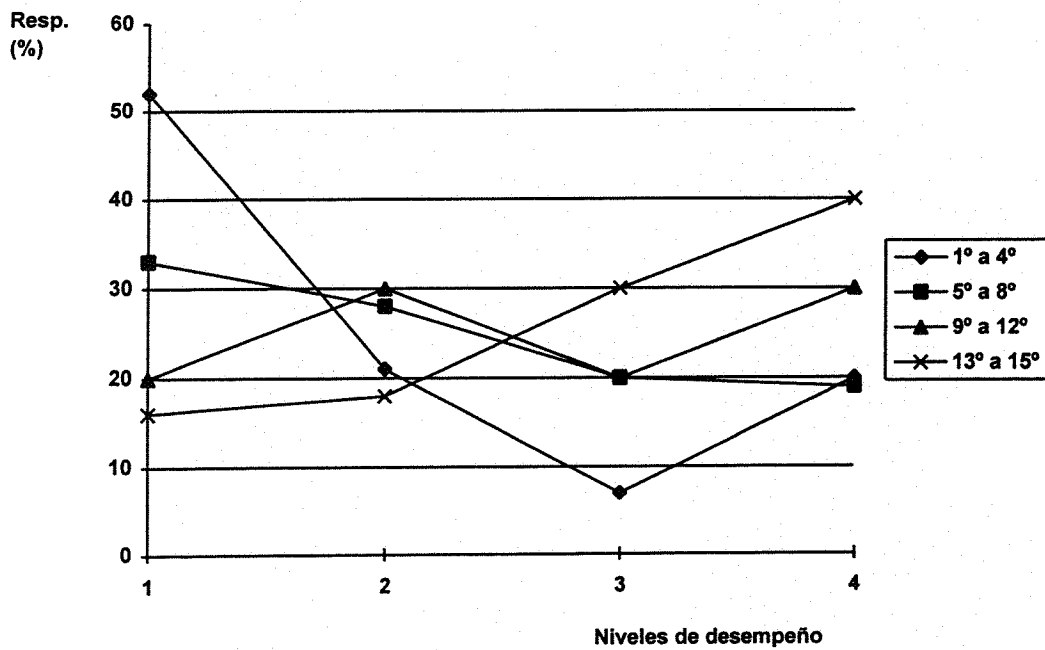
SECCION DOCUMENTOS

RESULTADOS POR NIVELES Y VARIABLES

A7.- Niveles de desempeño según escolaridad

Tabla Niveles de desempeño según escolaridad (Porcentajes)

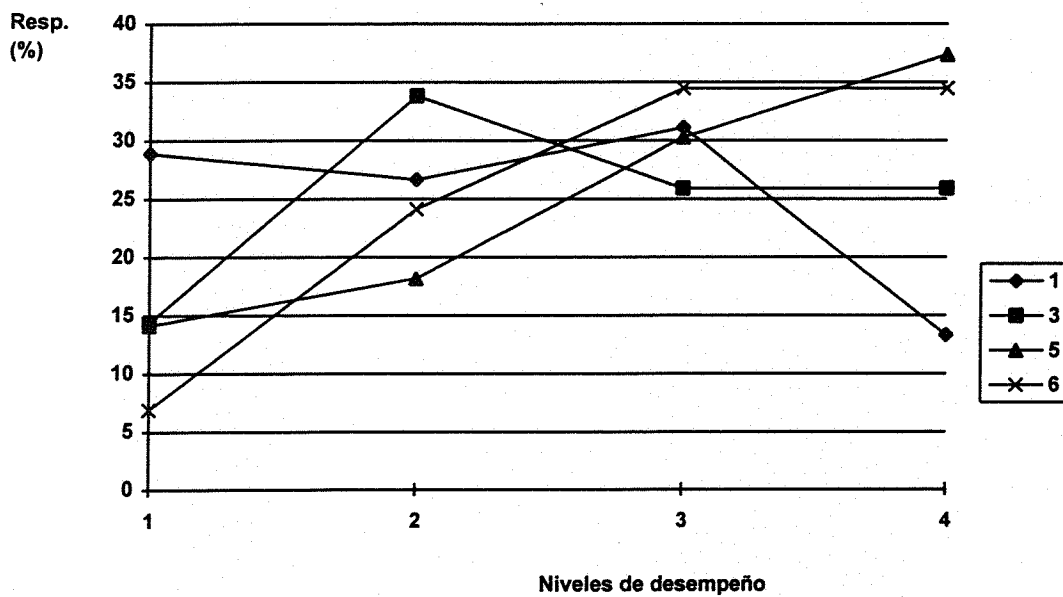
Escolaridad	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
1° a 4°	52	21	7	20
5° a 8°	33	28	20	19
9° a 12°	20	30	20	30
13° a 15°	16	18	30	40



B2.- Niveles de desempeño según escolaridad de la madre

Tabla Niveles de desempeño según escolaridad de la madre (Porcentajes)

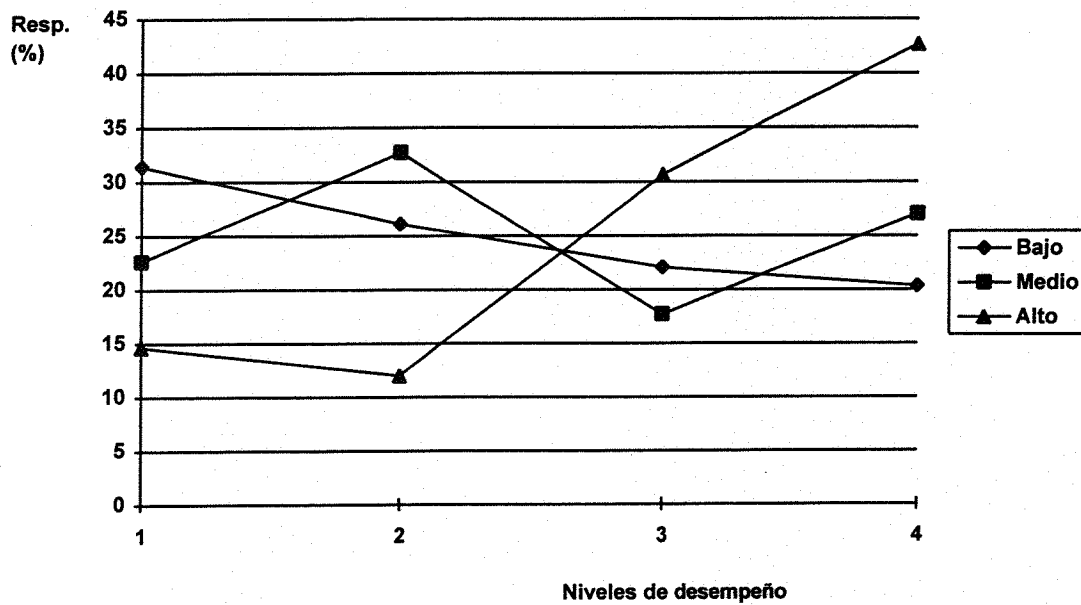
Escolaridad de la madre	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Ninguna escolaridad (1)	28,89	26,67	31,11	13,33
Enseñanza básica completa (3)	14,39	33,81	25,90	25,90
Enseñanza media completa (5)	14,14	18,18	30,30	37,37
Enseñanza universitaria (6)	6,9	24,14	34,48	34,48



C11.- Niveles de desempeño según trabajo

Tabla Niveles de desempeño según trabajo (porcentajes)

Trabajo	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Bajo	31,42	26,11	22,12	20,35
Medio	22,64	32,70	17,71	27,04
Alto	14,67	12,00	30,67	42,67



7.3 DOMINIO MATEMATICA

En este dominio **no fueron significativas las variables:**

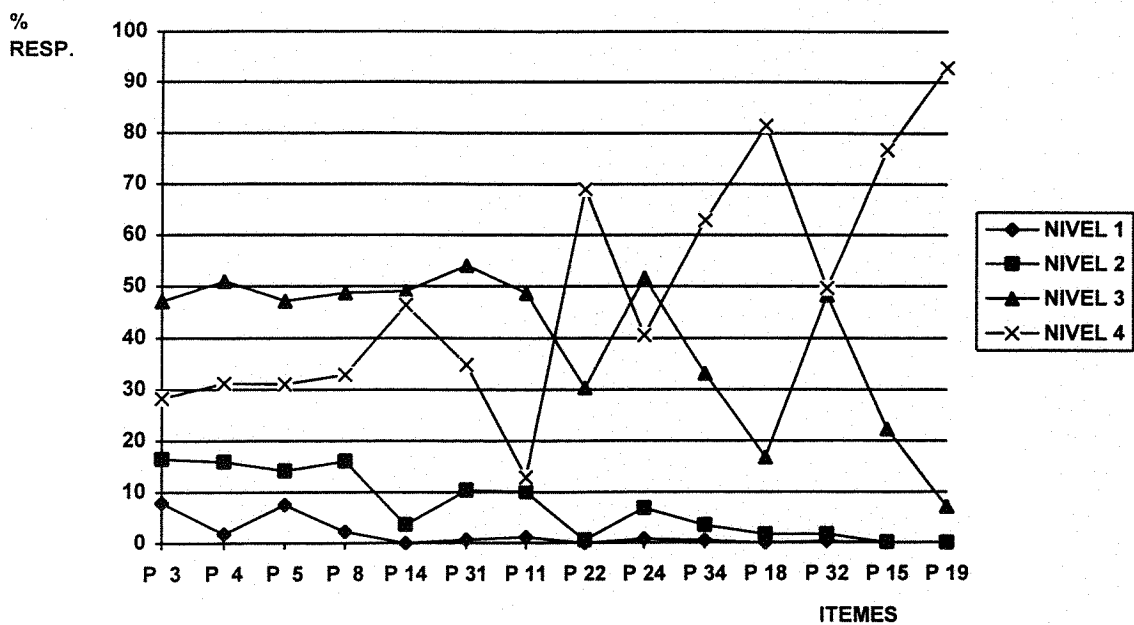
- edad, sexo, estado civil, zona de nacimiento, zona de ubicación de la escuela primaria.

Las variables que al cruzarse con los niveles de matemáticas **resultaron ser significativas**, fueron:

- * Escolaridad de los encuestados, a un nivel alfa = 0.000, esto es con una probabilidad de error menor al uno en mil. (**)
- * Repitencia en uno o más cursos, a un nivel del 2 por mil.
- * Tipo de escuela primaria, urbana o rural, a un nivel alfa = 0.024.
- * Trabajo, según niveles alto, medio o bajo, se correlaciona con el rendimiento a un nivel de confianza, alfa, menor del uno por mil. (0.000)**
- * Escolaridad del padre, a un nivel del 0.011.
- * Escolaridad de la madre, esta variable se presenta muy significativa, con un nivel de confianza, alfa = 0.004. (**)

C.- DOMINIO MATEMATICAS

ITEMES MATEMATICAS	NIVELES DE DESEMPEÑO PORCENTAJES DE RESPUESTAS			
	1	2	3	4
P 3	7,94	16,50	47,15	28,32
P 4	1,81	15,93	51,01	31,25
P 5	7,57	14,17	47,18	31,07
P 8	2,26	16,05	48,77	32,92
P 14	0,01	3,64	49,09	46,36
P 31	0,68	10,41	54,07	34,84
P 11	1,18	10,06	48,68	12,90
P 22	0,00	0,58	30,41	69,01
P 24	0,83	6,91	51,66	40,60
P 34	0,50	3,47	33,17	62,87
P 18	0,00	1,68	16,81	81,51
P 32	0,34	1,70	48,30	49,66
P 15	0,00	0,09	22,32	76,79
P 19	0,00	0,00	7,14	92,86



C. DOMINIO MATEMATICAS

NIVELES DE DESEMPEÑO % RESPUESTAS CORRECTAS DENTRO DE CADA GRUPO

ITEMES MATEMATICAS	NIVEL 1 N = 58	NIVEL 2 N =10	NIVEL 3 N =278	NIVEL 4 N =166
P 3	79.3	93.2	98.2	98.8
P 4	15.5	76.7	91.0	93.4
P 5	67.2	70.9	87.4	96.4
P 8	19.0	75.7	85.3	96.4
P 14	5.2	11.7	58.2	92.2
P 31	5.2	44.7	86.0	92.8
P 11	6.9	33.0	55.8	87.3
P 22	0.0	0.9	18.7	71.1
P 24	5.2	24.3	38.5	88.6
P 34	1.7	6.8	24.1	76.5
P 18	0.0	1.9	7.2	58.4
P 32	1.7	4.9	51.1	88.0
P 15	0.0	0.9	9.0	51.8
P 19	0.0	0.0	1.4	31.9

El conjunto de ítems del dominio Matemáticas, es el que presenta las más altas diferencias en cuanto al porcentaje de respuestas correctas entre los grupos. (% dentro de su respectivo grupo).

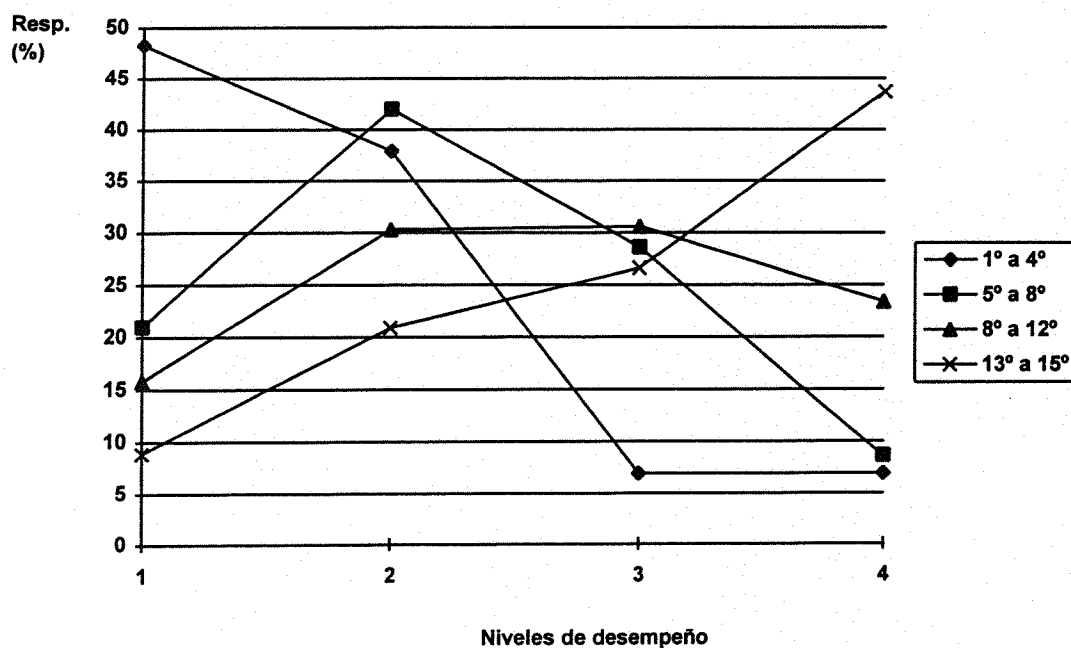
SECCION MATEMATICAS

RESULTADOS POR NIVELES Y VARIABLES

A.-7 Niveles de desempeño según escolaridad

Tabla niveles de desempeño según escolaridad (Porcentajes)

Escolaridad	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
1° a 4°	48,3	37,9	6,9	6,9
5° a 8°	21,0	42,0	28,6	8,6
8° a 12°	15,8	30,3	30,6	23,4
13° a 15°	8,9	20,9	26,6	43,7



ESCOLARIDAD POR MATEMATICA

Niveles en matemáticas

Escolaridad	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
1. 1° ó 2° grado	50.0	50.0	0.0	0.0
2. 3° ó 4° grado	47.8	34.8	8.7	8.7
3. 5° grado	28.6	42.9	28.6	0.0
4. 6° grado	11.5	38.5	30.8	19.2
5. 7° grado	25.0	37.5	37.5	0.0
6. 8° grado	22.8	43.9	26.3	7.0
7. 9° grado	24.4	40.0	22.2	13.3
8. 10° grado	14.7	29.4	36.8	19.1
9. 11° grado	22.2	30.6	19.4	27.8
10. 12° grado	12.3	27.7	32.9	27.1
11. Ed. superior	14.5	22.9	28.9	33.7
12. De universitaria	2.9	20.3	23.2	53.6
13. Postgrado	0.0	0.0	33.3	66.7

alfa = 0.000(**)

La escolaridad de las personas se relaciona fuertemente con su desempeño en matemáticas como puede observarse en el cuadro. En la medida que aumenta la escolaridad, hay una mayor proporción de personas en los niveles medianos hasta llegar a una mayor concentración en los niveles altos.

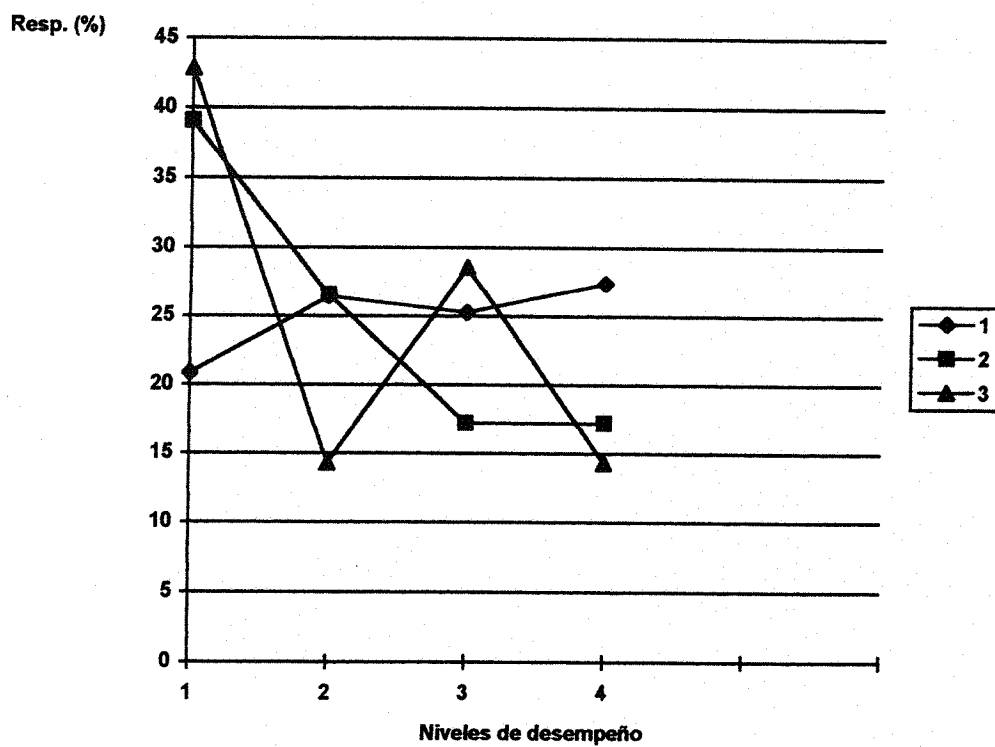
A9.- Niveles según zona de ubicación de escuela primaria

ZONA ESCUELA PRIMARIA FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	Niveles de desempeño				
	1	2	3	4	Total
Zona urbana (1)	108	137	131	142	518
	18.12	22.99	21.98	23.83	86.91
	20.85	26.45	25.29	27.41	
	77.70	87.82	89.73	91.61	
Zona rural (2)	25	17	11	11	64
	4.19	2.85	1.85	1.85	10.74
	39.06	26.56	17.19	17.19	
	17.99	10.90	7.53	7.10	
Ambas (3)	6	2	4	2	14
	1.01	0.34	0.67	0.34	2.35
	42.86	14.29	28.57	14.29	
	4.32	1.28	2.74	1.29	
Total	139	156	146	155	596
	23.32	26.17	24.50	26.01	100.00

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	6	15.893	0.014
	6	15.037	0.020
	1	10.417	0.001
Coefficiente fi		0.163	
Coefficiente de contingencia		0.161	
Cramer's V		0.115	
Tamaño muestra	596		
Error frecuencia	9		

Tabla Niveles de desempeño según Zona de escuela primaria

Zona escuela primaria	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Urbana (1)	20,85	26,45	25,29	27,41
Rural (2)	39,06	26,56	17,19	17,19
Ambas (3)	42,86	14,29	28,57	14,29



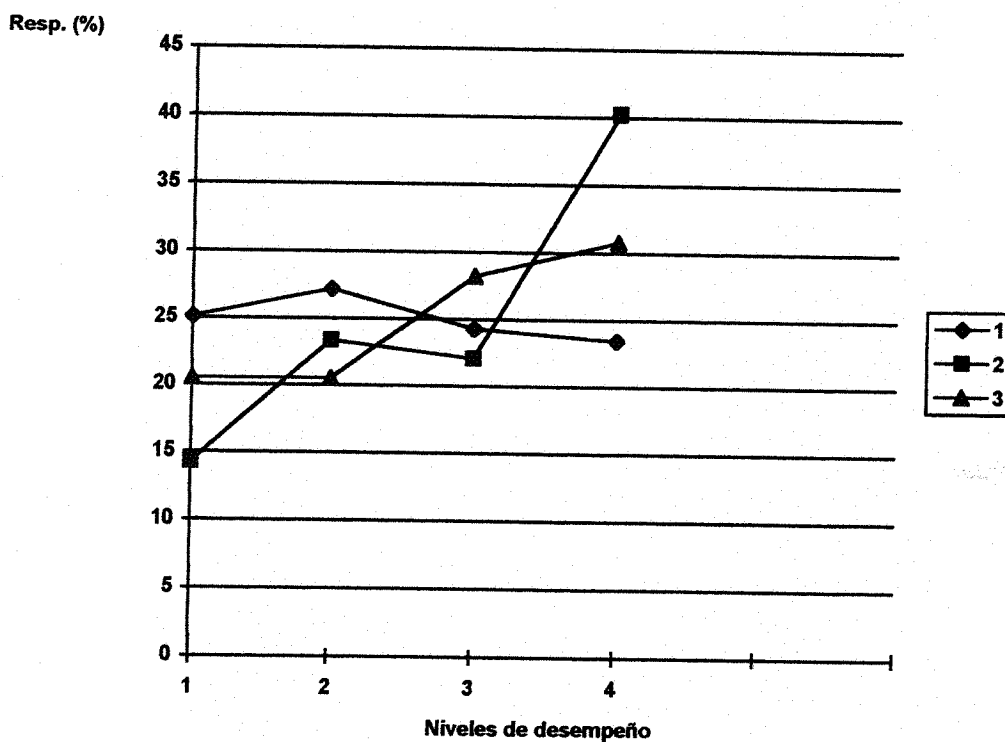
A10.- Niveles según tipo de escuela primaria

TIPO ESCUELA PRIMARIA FRECUENCIA PORCENTAJE FILA % COLUMNA %	Niveles de desempeño				
	1	2	3	4	Total
Escuela publica (1)	121	131	117	113	482
	20.23	21.91	19.57	18.90	80.60
	25.10	27.18	24.27	23.44	
	86.43	83.44	80.69	72.44	
Escuela privada (2)	11	18	17	31	77
	1.84	3.01	2.84	5.18	12.88
	14.29	23.38	22.08	40.26	
	7.86	11.46	11.72	19.87	
Ambas (3)	8	8	11	12	39
	1.34	1.34	1.84	2.01	6.52
	20.51	20.51	28.21	30.77	
	5.71	5.10	7.59	7.69	
Total	140	157	145	156	598
	23.41	26.25	24.25	26.09	100

Estadística	DF	Valor	Probabilidad
Chi - cuadrado	6	12.307	0.055
	6	11.962	0.063
	1	6.630	0.010
Coeficiente fi		0.143	
Coeficiente de contingencia		0.142	
Cramer's V		0.101	
Tamaño muestra	598		
Error frecuencia	7		

Tabla Niveles de desempeño según ^{MAT} tipo de escuela primaria (porcentajes)

Tipo escuela primaria	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Escuela pública (1)	25,1	27,18	24,27	23,44
Escuela privada (2)	14,29	23,38	22,08	40,26
Ambas (3)	20,51	20,51	28,21	30,77

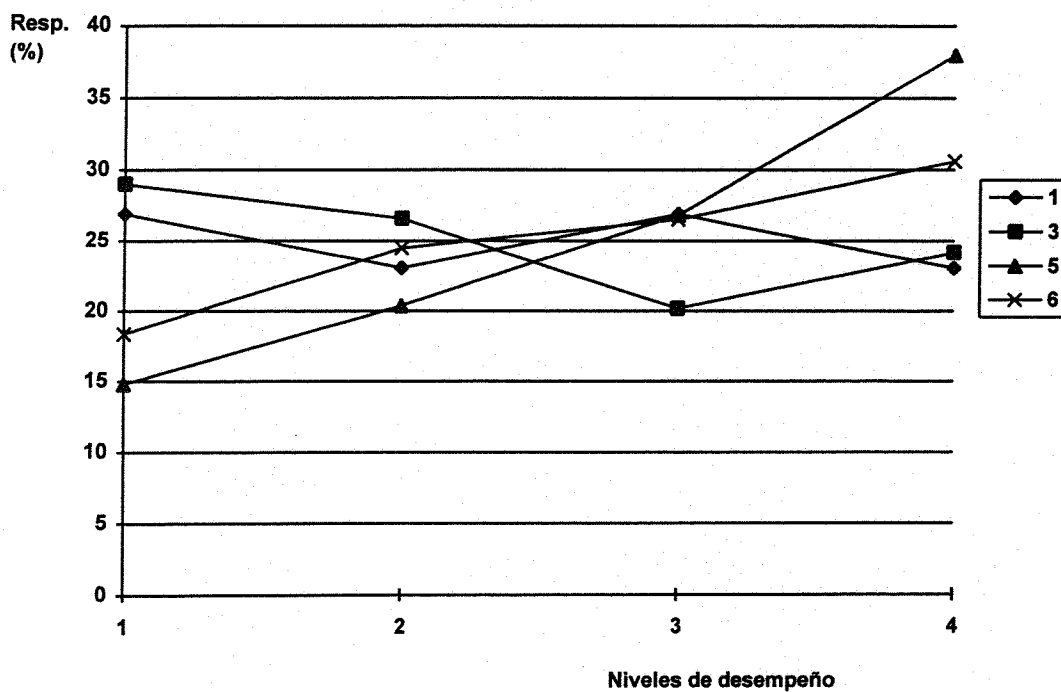


B.-Información acerca de los padres

B1.- Niveles de desempeño según escolaridad del padre ^{MAT}

Tabla Niveles de desempeño según escolaridad del padre (Porcentajes)

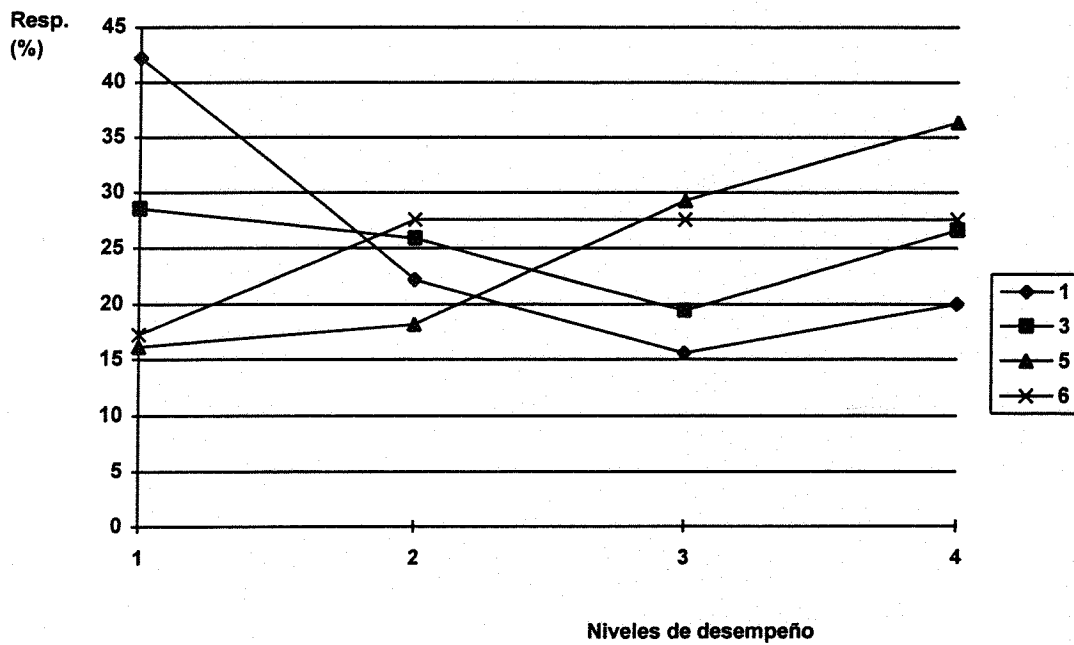
Escolaridad del padre	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Ninguna escolaridad (1)	26,92	23,08	26,92	23,08
Enseñanza básica completa (3)	29,03	26,61	20,16	24,19
Enseñanza media completa (5)	14,81	20,37	26,85	37,96
Enseñanza universitaria (6)	18,37	24,49	26,53	30,61



B2.- Niveles de desempeño según escolaridad de la madre

Tabla Niveles de desempeño según escolaridad de la madre (Porcentajes)

Escolaridad de la madre	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Ninguna escolaridad (1)	42,22	22,22	15,56	20,00
Enseñanza básica completa (2)	28,56	25,9	19,42	26,62
Enseñanza media completa (5)	16,16	18,18	29,29	36,36
Enseñanza universitaria (6)	17,24	27,59	27,59	27,59



MAT.

C11.- Niveles de desempeño según trabajo

Tabla Niveles de desempeño según trabajo (porcentajes)

Trabajo	Niveles de desempeño			
	1	2	3	4
Bajo	20,80	37,17	27,88	14,16
Medio	15,72	23,90	27,67	32,70
Alto	6,67	24,00	29,33	40,00

