



Magíster En Educación Mención
Currículum y Evaluación Basado En Competencias
Trabajo De Grado II

***“IMPACTO DE LOS DETERMINANTES SOCIALES ESTRUCTURALES
EN EL RESULTADO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE OCTAVO BASICO
EN 3 ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES DE LA REGION DEL BIOBIO”***

Profesor Guía: Rocío Riffo
Alumnos: Julio Gonzalo Pérez Gutiérrez
Patricio Andrés Figueroa Salinas

REGION DEL BIOBIO - Chile, Mayo de 2016

INDICE DE CONTENIDOS

Contenido	Página
1. Introducción	4
2. Marco Teórico	7
2.1 Demografía y Determinantes Sociales Cabrero	7
2.2 Demografía y Determinantes Sociales Cañete	10
2.3 Demografía y Determinantes Sociales Yumbel	12
3. Gráficos Comparativos entre comunas	14
4. ENCUESTA CASEN 2013	19
5. MARCO CONTEXTUAL	26
6. Antecedentes Establecimientos en estudio	30
6.1 Escuela Juan Aguilera Jerez de Cañete	30
6.2 Escuela Enrique Zañartu Prieto de Cabrero	32
6.3 Colegio Raiquen	33
7. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	35
8. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN EL INSTRUMENTO	49
9. ANALISIS DATOS PROMEDIO POR CADA EJE	52
10. PROPUESTA REMEDIAL	57
11. CONCLUSIÓN	58
12. BIBLIOGRAFIA / WEBGRAFIA	60
13. ANEXOS	62



INDICE IMAGENES

IMAGEN	Pág
MAPA COMUNA DE CABRERO	7
MAPA COMUNA DE CAÑETE	10
MAPA COMUNA DE YUMBEL	12
Porcentaje de personas en situación de pobreza por ingreso según Región (2006-2013)	20
Porcentaje de personas en situación de pobreza extrema por ingreso según Región (2006-2013)	21
Porcentaje de hogares en situación de pobreza por ingreso según Región (2006-2013)	22
Porcentaje de hogares en situación de pobreza extrema por ingreso según Región (2006-2013)	23
Porcentaje de Hogares en situación de pobreza multidimensional por zona (2009-2013)	24
Porcentaje de Hogares en situación de pobreza multidimensional por pertinencia a pueblo indígena del jefe de hogar (2009-2013)	25
INSTRUMENTO DE EVALUACION	35
PLAZA DE CAÑETE	62
CLAVA MAPUCHE, SIMBOLO DE PODER MASCULINO, CAÑETE	63
PASEO AVENIDA PRESIDENTE FREI, CAÑETE	64
FUERTE TUCAPEL, CAÑETE	65
SANTUARIO SAN SEBASTIAN DE YUMBEL	66
IGLESIA RERE DE YUMBEL	67
IGLESIA SAN SEBASTIAN DE YUMBEL	68
CAMINO RURAL DE CABRERO	69
SALTO DEL LAJA, CABRERO	70
MERCADO ARTESANAL DE CABRERO	71
TRILLA A YEHUA SUELTA CABRERO	72
ALUMNOS COLEGIO PART. SUBVENCIONADO RAIQUEN, YUMBEL	73



ALUMNOS ESCUELA ENRIQUE ZAÑARTU PRIETO, CABRERO	76
ALUMNOS ESCUELA RURAL JUAN AGUILERA JEREZ, CAÑETE	79

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	PÁGIN A
Porcentaje de Alfabetismo por comuna en relación a la Región del Biobío	14
Años de Estudio por comuna en relación a la Región del Biobío	15
Porcentaje de Hogares con Jefe de Hogar Mujer por comuna en relación a la región	15
Ingreso Percápita por comuna en relación a la región	16
Porcentaje de Ocupación por Niveles v/s Población son contrato por comuna	16
Tasa de Participación Laboral v/s Cesantía por comuna en relación a la región	18
Porcentaje de Indigentes por comuna en relación a la región	19
Resultados de la Aplicación del Instrumento	49
Datos por Género por Establecimiento	49
Nivel de Escolaridad de los Padres	50
Nivel de escolaridad de las Madres	51
Datos Promedio por Cada Eje	52
Eje Numeración por cada Muestra por Establecimiento	52
Eje Calculo por cada Muestra por Establecimiento	53
Eje Geometría por cada Muestra por Establecimiento	54
Eje Información y Azar por cada Muestra por Establecimiento	55
Eje Resolución de Problemas por cada Muestra por Establecimiento	56

INTRODUCCION

Esta propuesta pedagógica pretende medir los conocimientos de los alumnos de Octavo básico en el Subsector de Matemáticas de distintas realidades socioculturales en 3 escuelas de la octava región.

Tenemos la Escuela Municipal Enrique Zañartu Prieto de la Comuna de Cabrero, la Escuela Particular Subvencionada Raiken de la Comuna de Yumbel y por último la Escuela Municipal Rural Juan Aguilera Jerez de la Comuna de Cañete. Todas estas escuelas tienen una realidad sociocultural distinta de la otra y por ende sus alumnos y apoderados significativamente son distintos.

¿Cómo influye en nivel educacional de los padres, el nivel socioeconómico y la ubicación geográfica en el resultado de los aprendizajes del estudiante de octavo básico?

Para poder medir los conocimientos de los alumnos de las distintas escuelas ya antes mencionadas, en base a diferentes de instrumentos estandarizados en relación a las

matemáticas, se pudo construir la evaluación final llamada prueba de conocimiento matemático.

Esta evaluación nació de la fusión de las siguientes evaluaciones EVALUA de Jesús García, Fascículos, prueba Simce, pruebas de diagnósticos, redes Maestros de Maestros y Baterías de pruebas estandarizadas existentes en las escuelas ya antes mencionadas.

“La metodología representa la manera de organizar el proceso de la investigación, de controlar los resultados y de presentar posibles soluciones al problema que nos lleva a la toma de decisiones” (Zorrilla y Torres 1992).

Este trabajo de investigación está enfocado hacia estudiantes de octavo básico de 3 establecimientos educacionales que pertenecen a las comunas de Cabrero, Yumbel y Cañete, todas pertenecientes a la octava región.

La problemática de la investigación se basa en la pregunta ¿Cómo influyen los determinantes sociales estructurales en el resultado de aprendizaje de estudiantes de octavo básico?

La población a evaluar fueron 95 estudiantes de los cuales se seleccionaron al azar 15 de cada establecimiento, lo que nos entrega una muestra de 45 estudiantes.

La recolección de los datos se realizó a través de un instrumento de evaluación psicopedagógica para el aula, de conocimientos específicos de matemáticas, cuya categoría de datos se separa en los siguientes aspectos:

1. Numeración
2. Cálculo
3. Geometría
4. Información y Azar
5. Resolución de Problemas

De acuerdo a Hernández y coautores (1991), la recolección de los datos explica tres actividades relacionadas entre sí: la selección del instrumento, que debe ser válido y confiable, la aplicación del instrumento y la preparación de las observaciones, registros y mediciones obtenidas para que se analicen correctamente.

Dentro de las variables a considerar como relevantes para nuestra investigación se encuentran:

1. La procedencia
2. Tipo de establecimiento
3. Nivel educacional de los padres

El procesamiento de los datos se realizó luego de la correspondiente tabulación y graficación, lo que permite la comparación de los datos obtenidos para el posterior análisis.

El diseño metodológico escogido es descriptivo, ya que este modelo describe características de los sujetos de investigación.

“La investigación descriptiva es el tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del problema en cuestión” (Malhondra 1997).

El objetivo de esta investigación consiste en llegar a conocer o comprobar la teoría o hipótesis inicial de este trabajo. Su meta no se limita solo a la recolección y análisis de los datos sino que el resultado de la investigación servirá para la construcción de una propuesta remedial integral.

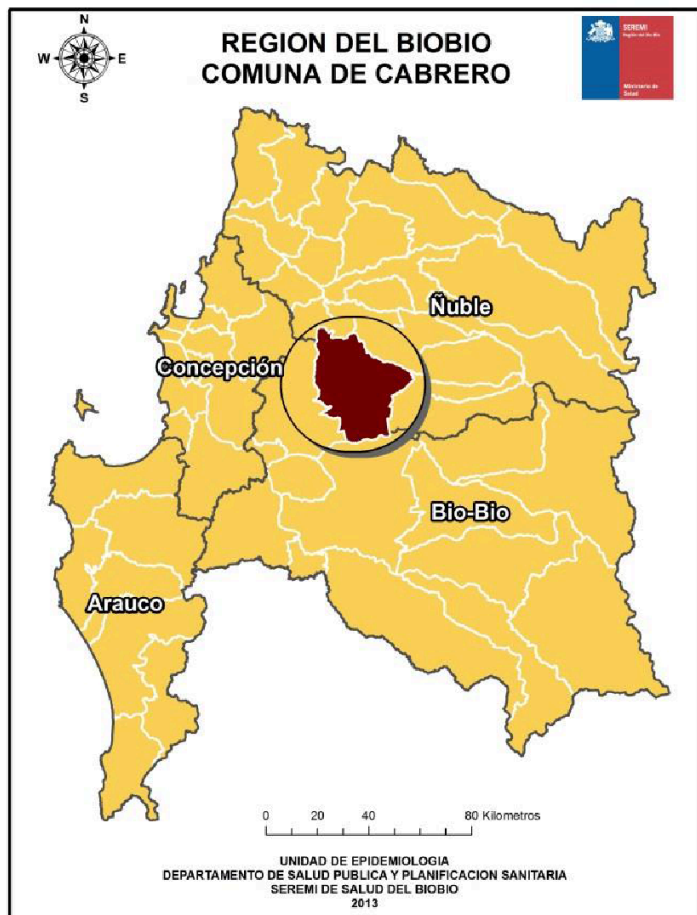
La metodología seleccionada permite especificar características de los grupos objetivo considerando su procedencia y la correspondiente relación con los determinantes sociales estructurales comunales como la educación, ingreso y ocupación y analizar cómo influye esto en el resultado de aprendizaje de sus estudiantes.



Los datos son recogidos de manera cuidadosa y luego se analizan los resultados a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan a la construcción de las conclusiones para la propuesta remedial.

MARCO TEORICO

I.- ANTECEDENTES DEMOGRAFICOS POR COMUNA



CABRERO

Demografía.

Cabrero es una de las cincuenta y cuatro comunas que integran la Región del Biobío. Corresponde a la Provincia de Biobío. Limita al Norte con las Comunas Pemuco y Quillón, al Oeste con la Comuna de Yumbel, al Sur con la comuna de Los Ángeles y al Este con la comuna de Yungay. Su superficie asciende 639,8 kms². La población comunal proyectada para el año 2013 es de 31.2072 habitantes, lo que representa un 1,5% de la población regional. Al año 2020 se estima que la población aumentará a 34.135 personas, equivalente al 1,58% del total regional. La densidad poblacional del año 2013 es de 48,7 hab/kms².

La ruralidad comunal alcanza el 28,7%, superior al valor regional que alcanza el 16,5%.

La población étnica según la CASEN 2013 es del 2,9% del total de la población de la comuna.

Determinantes Sociales Estructurales

Según la comisión de Determinantes sociales de la salud (OMS), mejorar las condiciones de vida, favorecer el desarrollo de la primera infancia y la educación, mejorar las condiciones de trabajo, formular políticas de protección social, y crear las condiciones que permitan envejecer bien, son imperativas para generar Equidad Sanitaria, desde este enfoque se muestran diferentes indicadores, teniendo 4 ejes principales, Educación, Ingreso, Ocupación y Vivienda.

Educación “La Educación, aparece como una de las variables de mayor incidencia en explicar la desigualdad y sus cambios”. (Contreras, 1998).

Cabrero, presenta un alfabetismo total de 93,1% y la región 94,8%. Con respecto a los años de estudio la comuna tiene en promedio 8,4 años, mientras que la región registra un promedio de 9,9 años. La cobertura educacional total es de un 70,2%, mientras que en la región es de un 76,6%.

Ingreso “En todos los países, independiente de su nivel de Ingresos, la Salud y la Enfermedad siguen una gradiente social: Cuanto más baja es la situación socioeconómica, peor es el Estado de Salud”. (OMS, 2008).

El 25,2% de la población de Cabrero se encuentra en situación de pobreza, de los cuales un 12,5% corresponde a Indigentes. A modo de comparación en la región existe un 21% de población bajo la línea de la pobreza y de ellos un 5,2% corresponde a población pobre indigente.

La Jefatura de mujeres en el Hogar (entendido como los hogares que dependen de un solo ingreso, por lo que tienen más dificultades para superar la pobreza e incluso tiene un

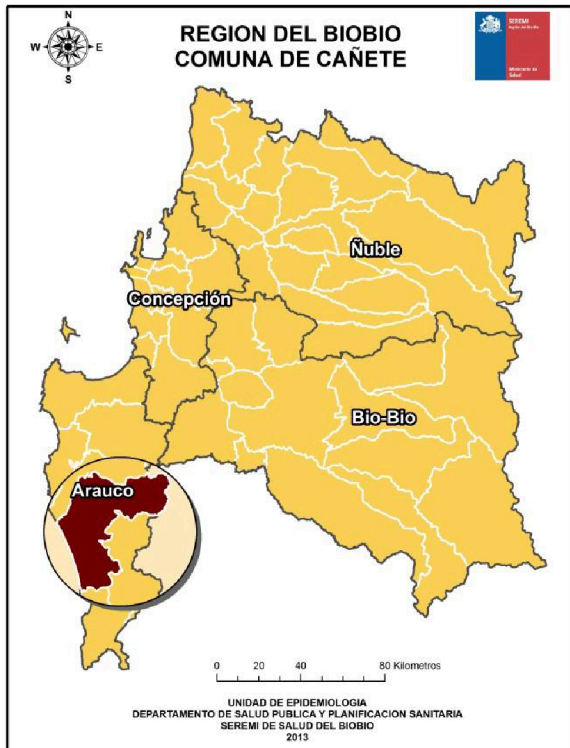
riesgo mayor de volver a caer en ella) en la comuna alcanzan un 14,1%. En la región el promedio llega a 17,4%.

Con respecto al ingreso Monetario per cápita (ingreso autónomo más subsidios estatales en efectivo), la comuna registra \$97.144. Mientras que el promedio regional asciende a \$153.732. En relación a la medida de desigualdad de ingresos, Coeficiente de Gini, la comuna presenta 0,40, mientras la menor desigualdad se encuentra en la comuna de Lebu (0,33), es importante considerar que la desigualdad en territorios como Lebu, con altos índices de pobreza señala una homologación entre la pobreza que se vive.

Ocupación “La precariedad laboral que percibe el trabajador tiene importantes efectos perjudiciales para su salud física y mental”. (OMS, 2008)

La ocupación principal de la comuna se encuentra en el sector económico terciario 52,6%, siguiendo en el sector primario con 22,0% y la ocupación en el sector secundario alcanza 25,4%. El porcentaje de población sin contrato alcanza un 22,6%.

La tasa de participación laboral en la comuna de Cabrero, corresponde a 51,9 por 100 habitantes y a nivel regional se registra una tasa de 50,8 por cien personas. La tasa de cesantía comunal es de 6,0 por 100 habitantes y la regional corresponde a 5,5 (por 100 personas).



CAÑETE

Demografía.

Cañete es una de las cincuenta y cuatro comunas que integran la Región del Biobío. Corresponde a la Provincia de Arauco. Limita al Norte con la comuna de Los Álamos, al Oeste con el Océano Pacífico, al Sur con las Comunas de Contulmo y Tirúa y al Este con la Región de la Araucanía. Su superficie asciende 760,4 kms². La población comunal proyectada para el año 2013 es de 34.1455 habitantes, lo que representa un 1,64% de la población regional. Al año 2020 se estima que la población disminuirá a 35.039 personas, equivalente a un 1,68% del total regional. La densidad poblacional del año 2013 es de 44,9 hab./kms².

La ruralidad comunal alcanza el 34,6%, superior al valor regional que alcanza el 16,5%.

La población étnica según la CASEN 2013 es del 20,3% del total de la población de la comuna.

Determinantes Sociales Estructurales

Educación “La Educación, aparece como una de las variables de mayor incidencia en explicar la desigualdad y sus cambios”. (Contreras, 1998).

Cañete, presenta un alfabetismo total de 87,3% y la región 94,8%. Con respecto a los años de estudio la comuna tiene en promedio 7,5 años, mientras que la región registra un promedio de 9,9 años. La cobertura educacional total es de un 73,2%, mientras que en la región es de un 76,6% y en la mejor comuna, Concepción, esta cifra asciende a un 83,5%.

Ingreso “En todos los países, independiente de su nivel de Ingresos, la Salud y la Enfermedad siguen una gradiente social: Cuanto más baja es la situación socioeconómica, peor es el Estado de Salud”. (OMS, 2008).

El 25% de la población de Cañete se encuentra en situación de pobreza, de los cuales un 8,2% corresponde a Indigentes. A modo de comparación en la región existe un 21% de población bajo la línea de la pobreza y de ellos un 5,2% corresponde a población pobre indigente.

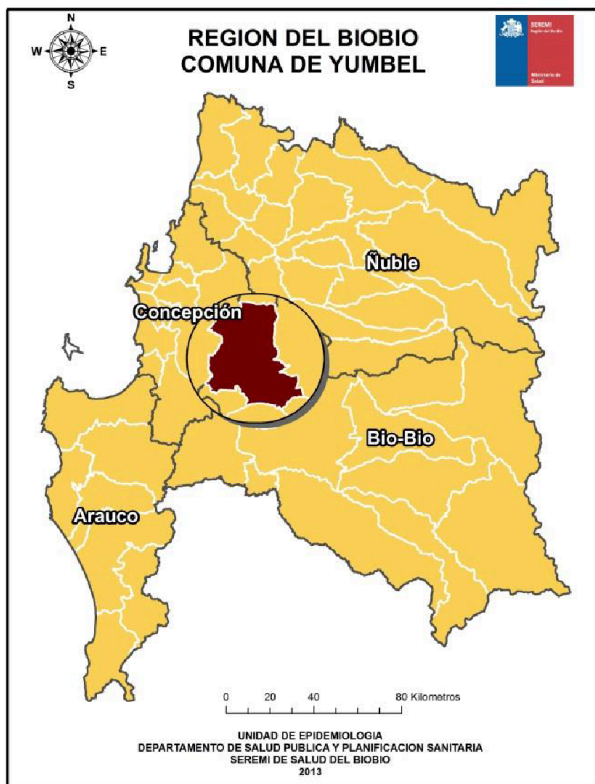
La Jefatura de mujeres en el Hogar (entendido como los hogares que dependen de un solo ingreso, por lo que tienen más dificultades para superar la pobreza e incluso tiene un riesgo mayor de volver a caer en ella), en la comuna alcanzan un 16,7%, en la región el promedio llega a 17,4%.

Con respecto al ingreso Monetario per cápita (ingreso autónomo más subsidios estatales en efectivo), la comuna registra \$95.323, mientras que el promedio regional asciende a \$153. En relación a la medida de desigualdad de ingresos, Coeficiente de Gini, la comuna presenta 0,35 ubicada dentro del mejor tercio en cuanto a este indicador.

Ocupación “La precariedad laboral que percibe el trabajador tiene importantes efectos perjudiciales para su salud física y mental”. (OMS, 2008)

La ocupación principal de la comuna se encuentra en el sector económico terciario 60,8%, secundándolo el sector primario con 32,3% y secundario con 6,9%. El porcentaje de población sin contrato alcanza un 37,1%.

La tasa de participación laboral en la comuna de Cañete corresponde a 44,2 por 100 habitantes y a nivel regional se registra una tasa de 50,8 por cien personas La tasa de cesantía comunal es de 3,9 por 100 habitantes y la tasa regional corresponde a 5,5 (por 100 personas).



YUMBEL

Demografía.

Yumbel es una de las cincuenta y cuatro comunas que integran la Región del Biobío. Corresponde a la Provincia de Biobío. Limita al Norte con las Comunas de Florida y Quillón, al Oeste con la Comuna de Hualqui, al Sur con las comunas de Laja y Los Ángeles y al Este con la comuna de Cabrero. Su superficie asciende 727 kms². La población comunal proyectada

para el año 2013 es de 20.3982 habitantes, lo que representa un 0,98% de la población regional. Al año 2020 se estima que la población disminuirá a 19.901 personas, equivalente al 0,92% del total regional. La densidad poblacional del año 2013 es de 28,0 hab/kms².

La ruralidad comunal alcanza el 48,4%, superior al valor regional que alcanza el 16,5%.

La población étnica según la CASEN 2013 es del 2,8% del total de la población de la comuna.

Determinantes Sociales Estructurales

Educación “La Educación, aparece como una de las variables de mayor incidencia en explicar la desigualdad y sus cambios”. (Contreras, 1998).

Yumbel, presenta un alfabetismo total de 88,8%, la región 94,8%. Con respecto a los años de estudio la comuna tiene en promedio 8,1 años, mientras que la región registra un promedio de 9,9 años. La cobertura educacional total es de un 72,9%, mientras que en la región es de un 76,6.

Ingreso “En todos los países, independiente de su nivel de Ingresos, la Salud y la Enfermedad siguen una gradiente social: Cuanto más baja es la situación socioeconómica, peor es el Estado de Salud”. (OMS, 2008).

El 21,8% de la población de Yumbel se encuentra en situación de pobreza, de los cuales un 6,6% corresponde a Indigentes. A modo de comparación en la región existe un 21% de población bajo la línea de la pobreza¹³ y de ellos un 5,2% corresponde a población pobre indigente.

La Jefatura de mujeres en el Hogar (entendido como los hogares que dependen de un solo ingreso, por lo que tienen más dificultades para superar la pobreza e incluso tiene un riesgo mayor de volver a caer en ella), en la comuna alcanzan un 14,0% y en la región el promedio llega a 17,4%.

Con respecto al ingreso Monetario¹⁵ per cápita (ingreso autónomo más subsidios estatales en efectivo), la comuna registra \$123.257 mientras que el promedio regional asciende a \$153.732. En relación a la medida de desigualdad de ingresos, Coeficiente de Gini, la comuna presenta 0,46, mientras la menor desigualdad se encuentra en la comuna de Lebu (0,33).

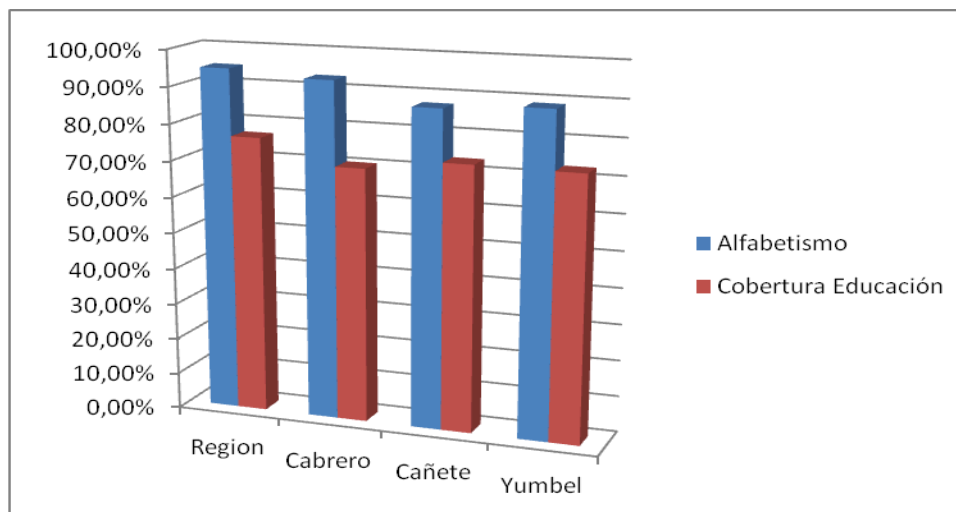
Ocupación “La precariedad laboral que percibe el trabajador tiene importantes efectos perjudiciales para su salud física y mental”. (OMS, 2008)

La ocupación principal de la comuna se encuentra en el sector económico terciario 56,2%, siguiendo en el sector primario con 32,3% y la ocupación en el sector secundario alcanza 11,5%. El porcentaje de población sin contrato alcanza un 22,6%.

La tasa de participación laboral en la comuna de Yumbel, corresponde a 43,0 por 100 habitantes y a nivel regional se registra una tasa de 50,8 por cien personas. La tasa de cesantía comunal es de 3,9 por 100 habitantes y la tasa regional corresponde a 5,5 (por 100 personas).

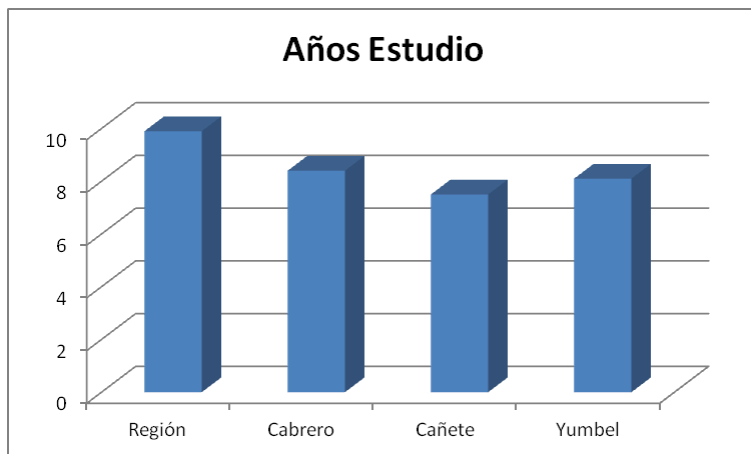
GRÁFICOS COMPARATIVOS ENTRE COMUNAS

1.- Porcentaje de Alfabetismos por Comuna en relación a la Región del Biobío



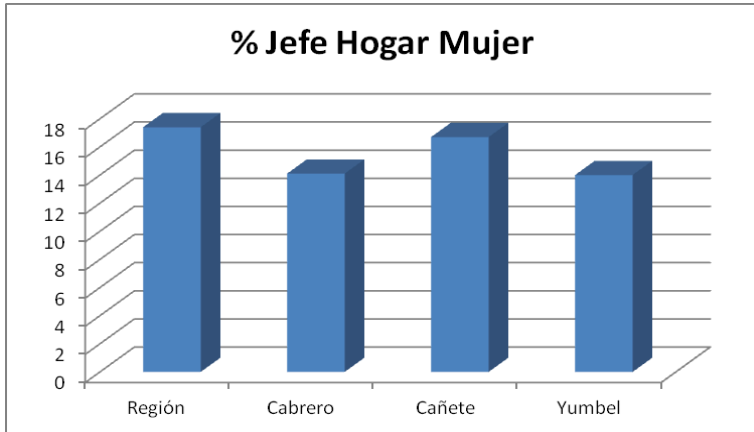
No existe una diferencia significativa entre las comunas en estudio. Cabrero presenta el mayor porcentaje de Alfabetismo, 93,1% en relación a la región mientras que la comuna de Cañete, el menor porcentaje, 87,3%. En relación a la cobertura de Educación tampoco existe una diferencia significativa entre comunas y en relación a la Región del Biobío, Cañete muestra el mayor porcentaje de cobertura con un 73,2%.

2.- Años de Estudio por Comuna en relación a la Región del Biobío



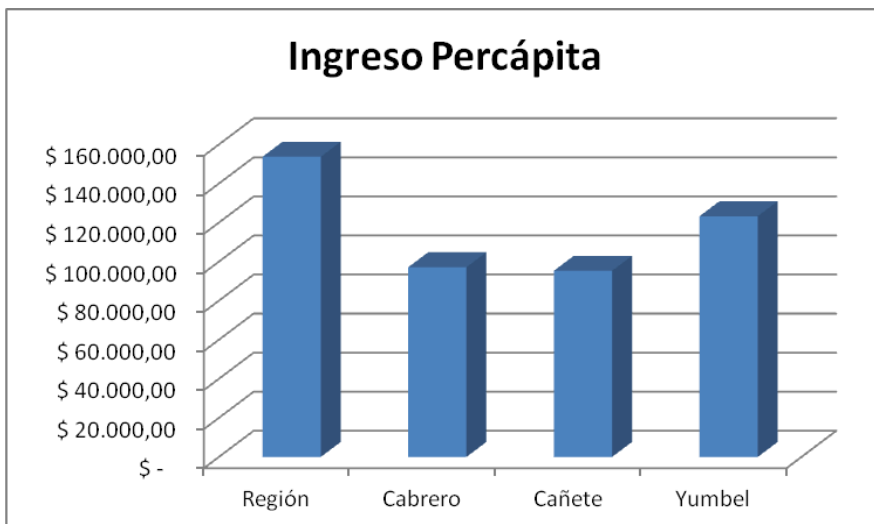
La comuna de Cabrero presenta más años de estudio en relación a las otras dos comunas, 8,4 años y Cañete muestra menos años de estudio, 7,5 años.

3.- Porcentaje de Hogares con Jefe de Hogar Mujer por Comuna en relación a la Región del Biobío.



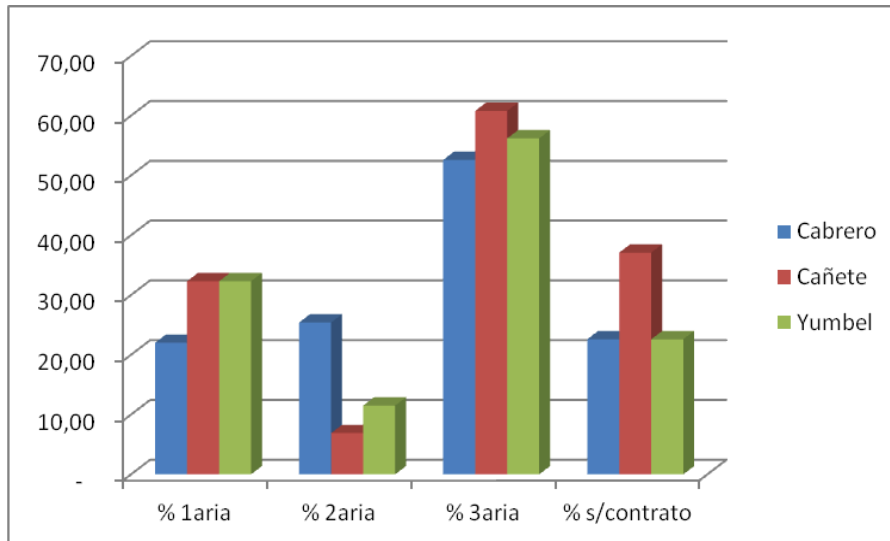
Cañete muestra un 16% de los hogares cuyo jefe de hogar es una mujer ligeramente por sobre las otras comunas en estudio.

4.- Ingreso Percápita por Comuna en relación la Región del Biobío.



En relación al ingreso percápita, la comuna de Yumbel presenta un mayor ingreso percápita cercano a los 120.000 pesos siendo Cañete la comuna con un menor ingreso en comparación a las comunas en estudio, alrededor de 93.000 pesos.

5.- Porcentaje de Ocupación por Niveles v/s Población sin Contrato por Comuna.



Comuna	% 1aria	% 2aria	% 3aria	% s/contrato
Cabrero	22,00	25,40	52,60	22,60
Cañete	32,30	6,90	60,80	37,10
Yumbel	32,30	11,50	56,20	22,60

Los principales rubros a tener en cuenta y donde las comparaciones con el total nacional y regional tienen más relevancia, son comercio al por mayor y menor, transportes, construcción y actividades inmobiliarias, y las actividades relativas a los servicios las cuales, en general, están presentes a lo largo de todo el país. Sin embargo, también se debe tener presente los datos de las actividades que son más importantes para cada Comuna en particular, más allá de las comparaciones nacionales.

Las actividades económicas de la comuna de Cañete se concentran en la agricultura, forestal, comercio y servicios.

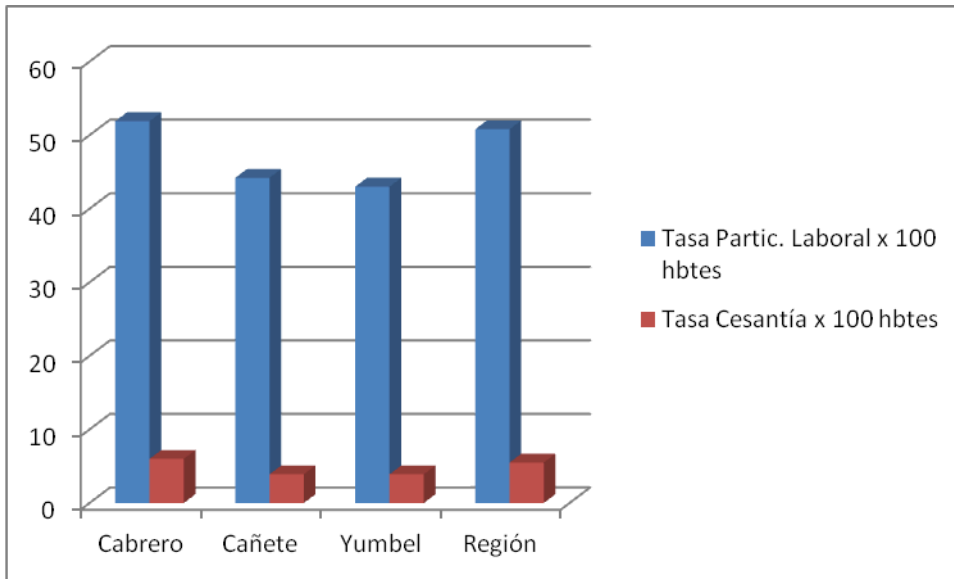
Las actividades más importantes de la comuna de Cabrero se relacionan con el área forestal, industrial, agrícola y comercial.

La principal actividad económica de la comuna de Yumbel es la agricultura, que emplea el 56,2 % del sector activo de su población. En la ganadería destaca la producción de gallinas, pollo, porcinos, ovinos y bovinos. Cabe destacar, que la actividad forestal también ha desempeñado un papel importante en la zona.

En relación al porcentaje de población sin contrato, la comuna de Cañete sobresale con un 37%, mientras que las otras dos comunas muestran un mismo porcentaje, inferior a Cañete.

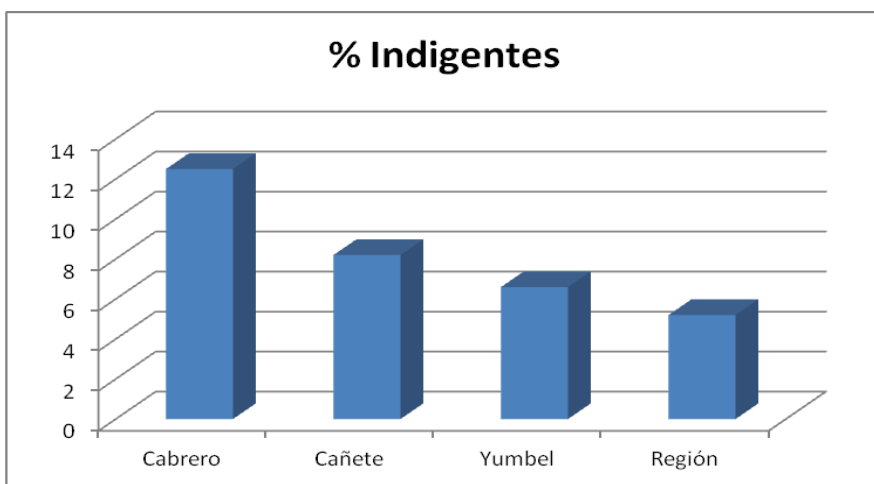
6.- Tasa Participación Laboral v/s Cesantía por Comuna en relación a la región del Biobío.

Lugar	Tasa Partic. Laboral x 100 hbtes	Tasa Cesantía x 100 hbtes
Cabrero	51,9	6
Cañete	44,2	3,9
Yumbel	43	3,9
Región	50,8	5,5



La tasa de participación más alta de las comunas en estudio se encuentra en Cabrero con 51,9 por cada 100 hbtes, siendo su tasa de cesantía también la más alta dentro de todas, 6 por cada 100 hbtes. Yumbel representa la menor tasa de participación laboral y Cañete la menor tasa de cesantía en relación a las comunas en estudio.

7.- Porcentaje de Indigentes por Comuna en relación a la región del Biobío.



Cabrero es la comuna con más porcentaje de indigentes dentro de las comunas en estudio y en relación a la región del Biobío con 12,5%, siendo Yumbel la comuna con el menor porcentaje, 6,6%.

ENCUESTA CASEN 2013

Según datos de la última Encuesta CASEN analizada (2013), la Región del Biobío ha presentado una franca disminución en el porcentaje de personas en situación de pobreza, pero aún se considera una de las regiones más pobres a nivel nacional persistiendo una marcada diferencia entre la zona rural en desigualdad ante la urbana en los últimos años al igual que una marcada desigualdad de los hogares con pertinencia del jefe de hogar a pueblos indígenas en relación a los hogares sin pertinencia.

A continuación se muestran datos de la Encuesta CASEN del 2013 los cuales son comparativos entre los años 2006 y 2013 en relación a los determinantes sociales estructurales considerados en esta investigación.



2.3. PRINCIPALES RESULTADOS

Porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos según región (2006-2013)

Casen
2013

(Población, porcentaje)

	2006	2009	2011	2013
I Tarapacá	24,0	24,9	16,4	8,2
II Antofagasta	12,3	8,8	7,1	4,0
III Atacama	22,3	22,2	16,3	7,3
IV Coquimbo	37,9	30,6	26,1	16,2
V Valparaíso	30,6	24,4	24,5	15,6
VI O'Higgins	32,6	25,8	19,4	16,0
VII Maule	43,9	38,8	32,5	22,3
VIII Biobío	41,3	35,1	32,3	22,3
IX La Araucanía	48,5	48,5	39,7	27,9
X Los Lagos	29,3	29,0	27,0	17,6
XI Aysén	23,0	20,3	13,3	6,8
XII Magallanes	12,8	10,3	7,0	5,6
Metropolitana	20,2	17,6	15,7	9,2
XIV Los Ríos	45,3	37,7	32,0	23,1
XV Arica y Parinacota	30,6	18,8	21,0	14,6
Total	29,1	25,3	22,2	14,4

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2006-2013

Nota: Las diferencias en las estimaciones de la tasa de pobreza NO son estadísticamente significativas al 95% de confianza en:

•(a) Periodo 2006-2009: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Maule, La Araucanía, Los Lagos, Aysén, Magallanes, Metropolitana, Los Ríos y Arica y Parinacota.

•(b) Periodo 2009-2011: Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Biobío, Los Lagos, Magallanes, Metropolitana, Los Ríos y Arica y Parinacota.

•(c) Periodo 2011-2013: O'Higgins y Magallanes.

24

La Región del Biobío ha presentado una franca disminución en el porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos en los últimos años, pero aún se sitúa en cuarto lugar nacional como una de las regiones más pobres.



2.3. PRINCIPALES RESULTADOS

Porcentaje de personas en situación de pobreza extrema por ingresos según región (2006-2013)

Casen
2013

(Población, porcentaje)

	2006	2009	2011	2013
I Tarapacá	10,5	8,0	6,0	2,2
II Antofagasta	4,5	2,1	2,2	1,1
III Atacama	9,3	10,3	5,4	2,0
IV Coquimbo	15,9	11,8	9,5	5,3
V Valparaíso	13,0	8,7	8,5	4,5
VI O'Higgins	11,8	8,2	5,7	4,7
VII Maule	20,8	16,7	11,2	5,9
VIII Biobío	19,9	15,3	11,3	8,0
IX La Araucanía	25,8	25,1	19,0	10,6
X Los Lagos	13,1	10,1	9,5	5,7
XI Aysén	9,6	8,7	3,4	1,6
XII Magallanes	4,8	5,6	1,6	3,2
Metropolitana	7,5	6,0	5,8	2,6
XIV Los Ríos	21,4	16,2	12,0	8,0
XV Arica y Parinacota	13,2	7,6	7,1	4,7
Total	12,6	9,9	8,1	4,5

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2006-2013

Nota: Las variaciones de la tasa de pobreza extrema NO son estadísticamente significativas al 95% de confianza en:

*(a) Periodo 2006-2009: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Maule, La Araucanía, Los Lagos, Aysén, Magallanes, Metropolitana, Los Ríos y Arica y Parinacota.

*(b) Periodo 2009-2011: Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Los Lagos, Metropolitana, Los Ríos y Arica y Parinacota.

*(c) Periodo 2011-2013: Antofagasta, O'Higgins, Magallanes y Arica y Parinacota.

La Región del Biobío ha presentado una franca disminución en el porcentaje de personas en situación de pobreza extrema por ingresos en los últimos años, pero aún se sitúa en cuarto lugar nacional como una de las regiones con más pobreza extrema.



2.3. PRINCIPALES RESULTADOS

Porcentaje de hogares en situación de pobreza por ingresos según región (2006-2013)

Casen
2013

(Hogares, porcentaje)

	2006	2009	2011	2013
I Tarapacá	21,1	21,2	15,5	7,5
II Antofagasta	10,9	9,4	6,1	3,2
III Atacama	21,0	20,9	14,4	6,1
IV Coquimbo	34,3	27,5	24,2	14,6
V Valparaíso	27,0	22,1	21,1	13,6
VI O'Higgins	30,3	24,2	18,5	14,2
VII Maule	41,8	35,7	30,4	20,7
VIII Biobío	38,6	32,5	29,2	20,4
IX La Araucanía	45,0	44,3	36,0	25,1
X Los Lagos	26,8	26,4	24,1	15,8
XI Aysén	21,4	16,8	11,4	6,2
XII Magallanes	11,5	8,3	6,3	4,3
Metropolitana	17,5	15,5	13,3	7,8
XIV Los Ríos	42,3	33,3	28,6	19,9
XV Arica y Parinacota	28,7	18,2	17,7	11,7
Total	26,5	23,0	19,8	12,8

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2006-2013

Nota: Las diferencias en las estimaciones de la tasa de pobreza NO son estadísticamente significativas al 95% de confianza en:

*(a) Periodo 2006-2009: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Maule, La Araucanía, Los Lagos, Aysén, Magallanes, Metropolitana, Los Ríos y Arica y Parinacota-

*(b) Periodo 2009-2011: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Maule, Biobío, Los Lagos, Magallanes, Metropolitana, Los Ríos y Arica y Parinacota.

*(c) Periodo 2011-2013: O'Higgins y Magallanes.

26

La Región del Biobío ha presentado una franca disminución en el porcentaje de hogares en situación de pobreza por ingresos en los últimos años, pero aún se sitúa en cuarto lugar nacional como una de las regiones con más hogares en situación de pobreza.



2.3. PRINCIPALES RESULTADOS

Porcentaje de hogares en situación de pobreza extrema por ingresos según región (2006-2013)

Casen
2013

(Hogares, porcentaje)

	2006	2009	2011	2013
I Tarapacá	8,9	7,3	5,5	2,0
II Antofagasta	3,6	2,6	2,0	1,0
III Atacama	8,2	9,5	5,0	1,7
IV Coquimbo	14,4	10,5	9,5	4,4
V Valparaíso	10,8	8,0	7,6	3,9
VI O'Higgins	10,8	7,5	5,5	4,2
VII Maule	19,3	14,6	10,7	5,4
VIII Biobío	18,0	13,7	10,4	7,1
IX La Araucanía	22,6	21,6	16,6	9,0
X Los Lagos	11,2	9,0	8,6	4,9
XI Aysén	7,9	7,2	3,2	1,6
XII Magallanes	4,6	4,0	1,7	2,3
Metropolitana	6,4	5,3	4,8	2,2
XIV Los Ríos	18,5	14,0	10,4	6,7
XV Arica y Parinacota	11,8	6,9	6,1	3,8
Total	11,1	8,9	7,3	3,9

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2006-2013

Nota: Las diferencias en las estimaciones de la tasa de pobreza extrema NO son estadísticamente significativas al 95% de confianza en:
*(a) Periodo 2006-2009: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, La Araucanía, Los Lagos, Aysén, Magallanes, Metropolitana, Los Ríos y Arica y Parinacota.

*(b) Periodo 2009-2011: Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Los Lagos, Magallanes, Metropolitana, Los Ríos y Arica y Parinacota.

*(c) Periodo 2011-2013: Antofagasta, O'Higgins, Aysén, Magallanes, y Arica y Parinacota.

27

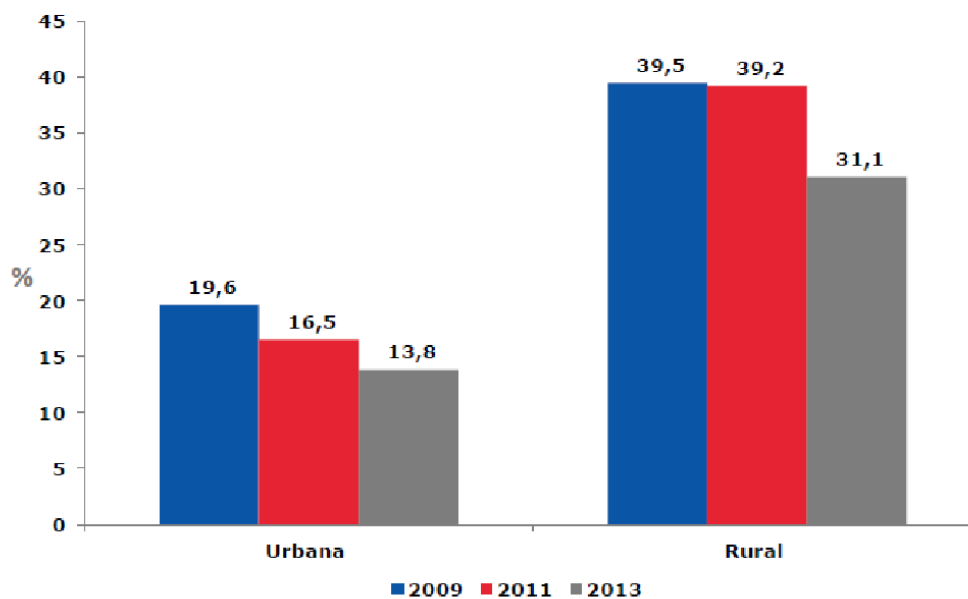
La Región del Biobío ha presentado una franca disminución en el porcentaje de hogares en situación de pobreza extrema por ingresos en los últimos años, pero aún se sitúa en cuarto lugar nacional como una de las regiones más hogares con pobreza extrema.



3.2. PRINCIPALES RESULTADOS: Porcentaje de hogares en situación de pobreza multidimensional por zona (2009-2013)



(Hogares, porcentaje)



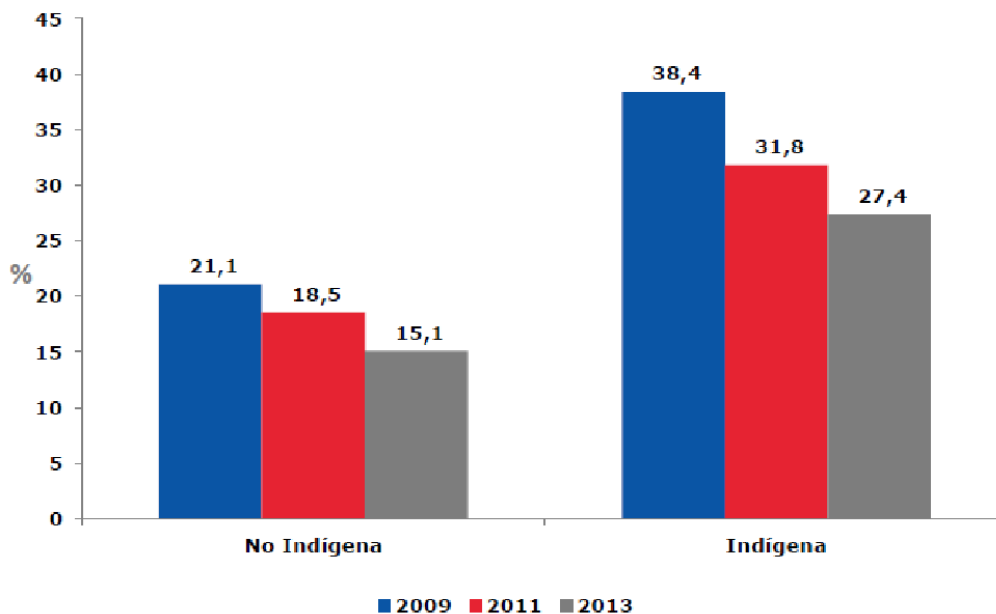
Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2009-2013

A nivel nacional, existe una tendiente disminución del porcentaje de hogares en situación de pobreza, pero persiste una marcada diferencia entre la zona rural en desigualdad ante la urbana en los últimos años.

3.2. PRINCIPALES RESULTADOS: Porcentaje de hogares en situación de pobreza multidimensional por pertenencia a pueblo indígena del jefe/a de hogar (2009-2013)

Casen
2013

(Hogares, porcentaje)



Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2009-2013

A nivel nacional existe una tendiente disminución a la situación de pobreza de los hogares, sin embargo persiste la desigualdad de los hogares con pertinencia del jefe de hogar a pueblos indígenas en relación a los hogares sin pertinencia.

MARCO CONTEXTUAL

La época actual se caracteriza por un acelerado ritmo de desarrollo para poder adquirir conocimientos, especialmente en la producción de pensamientos que los estudiantes deben asimilar en un corto período de tiempo; además, la vigencia de estos conocimientos es superada constantemente por lo cual desarrollar en los estudiantes un pensamiento científico e investigativo, genera una calidad en cuanto a la formación de conocimientos.

Lograr una enseñanza capaz de dotar a los estudiantes de la posibilidad de formar su propio pensamiento, se ha convertido en un desafío constante.

La dimensión del pensar involucra la creación y transformación de las interacciones sociales, con los procesos mentales, un cambio de actitud en el estudiante que evidencie su interés hacia la producción científica, como razón de su formación.

La investigación se desarrolla de acuerdo a los lineamientos generales del proceso de conocimiento a pesar de que el proceso de conocimiento, en la vida real, es continuo y a veces bastante desorganizada, se trata de una experiencia creativa donde no pueden excluirse ni la intuición ni la subjetividad.

Fijando su estrategia ante los hechos a estudiar, es decir, debe formular un modelo operativo que le permita acercarse a su objeto y conocerlo, en lo posible, tal cual es. Del mismo modo debe indicarse que, en este segundo momento, es preciso encontrar métodos específicos que permitan confrontar teoría y hechos ya elegidos los métodos o estrategias

generales que han de servir para ejecutar nuestro trabajo abordar las formas y procedimientos claros y sencillos para fomentar el deseo del desarrollo del pensamiento científico e investigativo.

El ser humano construye la cultura y la cultura lo transforma a él, es conveniente reflexionar hasta dónde quiere llegar y cuáles son los objetivos generales de las metas del ser humano ya que el conocimiento científico e investigativo es infinito. Es importante que a través de la adquisición del conocimiento científico por medio de una investigación el estudiante pueda comprender, analizar, describir y explicar la naturaleza humana y los procesos que se presentan en la naturaleza y la sociedad.

EQUIDAD Y DESCENTRALIZACIÓN

A pesar del llamado a la calidad y a la equidad educativa, es un hecho que persiste la desigualdad tanto en el acceso como en la calidad de los resultados de aprendizaje (Martinic, 2001).

De acuerdo con la literatura, sobre el tema podemos encontrar dos posturas en torno a la relación existente entre educación y desigualdad social. Una postura que considera a la educación como “reproductora” de las desigualdades sociales (Cox, 1984; Tedesco, 1985) y una postura más optimista que considera la educación como facilitadora en el acceso a mejores condiciones de vida, o a lo que se ha llamado “movilidad social” (Weinstein, 1998).

Según la primera postura, la educación no necesariamente permite acceder intergeneracionalmente a una mejor calidad de vida, especialmente en los sectores más desfavorecidos social y económicamente, siendo cinco los procesos educativos que transmiten la desigualdad (Reimers, 2000):

- El acceso diferencial a distintos niveles educativos para los pobres v/s los no pobres: si bien la mayoría accede a la educación primaria, sólo algunos la terminan y continúan en el nivel secundario y terciario, siendo estos últimos los que provienen de sectores con mayores ingresos.
- El tratamiento diferencial que se da en las escuelas a los distintos estudiantes, que da una mayor ventaja a los estudiantes procedentes de sectores aventajados económica y socialmente: cuentan con profesores más capacitados que dedican más tiempo a tareas de enseñanza,
- La segregación social que se da en las escuelas: los estudiantes conviven y aprenden a relacionarse con estudiantes de un nivel sociocultural similar y de acuerdo al autor, “esto dificulta a los hijos de hogares de menores ingresos adquirir un capital social en forma de relaciones con personas con mayor capital cultural”
- La no existencia de un proyecto educativo que trate directamente la desigualdad como un problema que debe resolverse.
- Finalmente, los esfuerzos que invierten los padres de nivel socioeconómico aventajado: en primer lugar destinan mayor cantidad de recursos económicos para que las actividades que desarrollan sus hijos sean óptimas; en segundo lugar, y de acuerdo al autor, estos padres sostienen mayor cantidad de conversaciones con sus hijos que estimulan un tipo especial de pensamiento que los impulsa a acceder a más oportunidades.

A través de estos procesos o mecanismos podemos observar claramente cómo se reproduce o mantiene la desigualdad social. También es importante señalar que a la base de ellos existen creencias, valoraciones, ideologías conscientes o inconscientes que dan soporte a la mantención de la desigualdad.

Finalmente, otra visión que de acuerdo a la autora, promueve el rol de la escuela en la mantención de las desigualdades sociales, es aquella que identifica las condiciones

socioculturales deficitarias como determinantes sociales que impiden la promoción y movilidad social de los alumnos; en este contexto, la escuela y la labor pedagógica del profesorado, no tendría muchas posibilidades de revertir la situación.

Frente a la postura antes expuesta, encontramos una visión más bien optimista, que plantea que la educación es una fuente de mayor equidad social, un vector fundamental para el desarrollo equitativo y la competitiva de los países.

Imbernón (1998), en el artículo La Situación Actual de la Formación Permanente y la Profesionalización del Profesorado en la Europa del Cambio, enfatiza el papel que juega la educación en la competitividad europea y adelanta algunas de las consecuencias de este hecho: "La educación, viene, entonces, considerada un sector "estratégico" para el desarrollo económico de las distintas regiones y, para la preparación de una "mano de obra" que pueda adaptarse a los vaivenes de la oferta y la demanda del mercado, en el marco de la Europa del Acta Única.

Ello comporta el peligro de instar a los gobiernos a decantarse por los indicadores de rendimiento y olvidar los indicadores de calidad de los sistemas educativos.

Creemos es imprescindible contextualizar la realidad del ser humano, por considerar que en el momento de confrontar la teoría y la práctica en la acción pedagógica nos encontramos delante del desafío de construir/reconstruir un nuevo conocimiento que respete cómo se sienten, piensan, perciben, aprenden y se relacionan los niños, adolescentes y adultos que cada año llegan a las escuelas y a las universidades, en especial, a las públicas.

La teoría saldría más reforzada que aquella cuyas predicciones fueran vagas o poco arriesgadas. Aplicando este criterio para escoger entre realismo e idealismo es evidente que el realismo es mucho más restrictivo que el idealismo. "El realismo nos explica por qué nuestra situación de conocimiento es necesariamente precaria. Con esto el realismo es, de las dos teorías metafísicas, la más fuerte lógicamente.

Antecedentes de los Establecimientos en Estudio

1.- ESCUELA JUAN AGUILERA JEREZ DE LA COMUNA DE CAÑETE

Antecedentes históricos.

La Escuela inició sus actividades académicas en el año 1962 como Escuela N° 22 Antiquina, luego del incendio que siniestro la Escuela, las Señoritas Arismendi donaron una casa Patronal para que siguiera funcionando la escuela, luego en el año 1995 paso a ocupar las dependencias actuales del establecimiento. Pasa a ser dependiente municipal según Res. Exe N° 1464- del año 1982, a partir de ese momento, la Escuela “Juan Aguilera Jerez ” entrega una educación pública fundamentada en las políticas educacionales que el Estado a través del Ministerio de Educación que imparte a las escuelas municipales. Es dependiente del Sistema Educacional Municipal de la comuna de Cañete, con una matrícula actual de 147 alumnos y alumnas, de nivel básico funcionando en Jornada Escolar Completa. (J.E.C.).

Visión

Una escuela al servicio de la comunidad, con la finalidad de formar a los alumnos y alumnas como grandes personas al servicio de la sociedad y su cultura de origen, con la conformación de un equipo multidisciplinarios de profesionales y docentes que persiga los mejores niveles de excelencia académica, además que los padres y apoderados, la familia y comunidad mapuche tengan una participación activa en la formación de sus hijos e hijas y en el fortalecimiento de su identidad.

Misión

Formar a los alumnos y alumnas de manera integral basada en el reconocimiento de la diversidad social y cultural, formar personas respetuosas y solidarias , con un conocimiento amplio de la ciencia y tecnologías como así también del conocimiento de su cultura e identidad.

La Escuela Juan Aguilera Jerez de Cañete, se encuentra dentro de los establecimientos públicos de educación.

Se denomina Educación Pública al sistema nacional educativo de cada país, que está gestionado por la administración pública y sostenida con los impuestos. Por lo general, comprende la planificación, supervisión o ejecución directa de planes de estudio y educación escolarizada de diversos niveles académicos siendo preeminente la realización de los niveles que la norma jurídica considere obligatorios, consistiendo por lo general en la educación primaria, no obstante, ello no excluye a niveles preescolares o superiores que no se consideren obligatorios.

El objetivo de la educación pública es la accesibilidad de toda la población a la educación, y generar niveles de instrucción deseables para la obtención de una ventaja competitiva.

Regularmente la educación pública queda a cargo del gobierno, quien llega a proporcionar la planta física y docente, y hasta materiales didácticos, para la realización de los estudios y por tal motivo generalmente existen entidades de la administración pública, relacionados con el sistema educativo tales como los Departamentos o Ministerios de Educación. Estos están encargados de organizar y controlar los servicios educativos de cada país.

La educación pública se ofrece a los niños del público en general por el gobierno, ya sea nacional, regional o local, siempre por una institución de gobierno civil, y pagado, en todo

o en parte, por los impuestos. El término se aplica generalmente a la educación básica, la educación primaria y secundaria o bien a todo el sistema comprendido entre kindergarten y el último curso de la educación secundaria.

2.- ESCUELA ENRIQUE ZAÑARTU PRIETO DE LA COMUNA DE CABRERO

Reseña Histórica

La Escuela Enrique Zañartu Prieto de Cabrero tiene marcado un claro camino de tradición, dejando una amplia huella en su andar.

Su historia comienza el año 1976, con la fusión de la Escuela N°9 de Hombres y la N°20 de Mujeres, formando la Escuela Mixta N°68, la cual, el año 1978, se une a la Escuela N°57 del sector de Colicheu, dando origen a la Escuela D-1120.

Ese mismo año, se crea un Primer Año medio, con lo que pasará a llamarse Liceo B-79. El año 1989, se separa la enseñanza básica de la media, naciendo a la luz con su actual nombre: Escuela Enrique Zañartu Prieto la que, continuando con su tradición, en el año 1999 dio origen a la actual Escuela Alto Cabrero.

El año 2002, ingresa a la Jornada Escolar Completa Diurna, implementando una serie de talleres que apuntan a los intereses e inquietudes de sus alumnos.

En la actualidad cuenta con un curso de 1º Nivel de Transición, un curso de 2º Nivel de Transición, 21 cursos de 1º a 8º año básico, incluida la atención de alumnos en Cursos

especiales, lo que hace una matrícula total de 675 alumnos. Funciona en dos locales: casa central, donde se atiende el segundo ciclo y la Educación Parvularia y el Anexo, donde se atiende al primer ciclo básico y cursos especiales.

El referente real en el que la Escuela inspira su ideario es la figura de Don Enrique Zañartu Prieto, un joven emprendedor de la zona que desde muy joven muestra un desafío permanente por alcanzar sus ideales, un joven soñador, estudioso, alegre, sencillo, visionario, perseverante, acogedor, amable, que es capaz de demostrar que los sueños y aspiraciones se pueden alcanzar.

Bajo este referente la Escuela Enrique Zañartu Prieto, muestra a sus estudiantes, que con esos valores personales es posible lograr sueños y tener aspiraciones en la vida, que les puede permitir lograr el proyecto de vida que ellos anhelan. Desde esta convicción, los valores Institucionales de la Escuela están ligados fuertemente a los valores demostrados por Don Enrique Zañartu Prieto, nombre de quien la Escuela se siente orgullosa de llevar.

MISIÓN:

Entregar una educación de calidad, inclusiva e integral, con énfasis en lo valórico, capaz de desarrollar competencias y habilidades en los niños y niñas que les permitan desarrollarse plenamente en un mundo cambiante y desafiante, donde familia y escuela se apoyan entre sí.

VISIÓN:

Ser el establecimiento educacional que entregue educación inclusiva y de calidad, con prestigio educativo, centrado en el desarrollo integral de los estudiantes, tanto en lo humano y académico, fortaleciendo al máximo las capacidades, habilidades y talentos personales de los niños y niñas, a través del deporte, la cultura, las artes, la ciencia y la tecnología, con la conciencia permanente de corresponsabilidad en la sana convivencia escolar y con el medio ambiente que le rodea.

3.- COLEGIO RAIQUEN DE LA COMUNA DE YUMBEL

RESEÑA HISTORICA:

Fundado el 8 de mayo de 2009 por el jefe de UTP, sr. Pedro Medel Saez, viendo la necesidad de crear un espacio de participación y desarrollo de habilidades artísticas de los alumnos. el grupo inicial fue de 6 hombres y 12 niñas.

VISION:

Nuestra visión como colegio, es la de formar un/una joven creativo, innovador, optimista, alegre, solidario, amante de la verdad como forma de vida, respetuoso de los deberes propios y de los derechos de sus semejantes y plenamente responsable de su propia vida, como parte de una comunidad de la que es un ente fundamental y que servirá de base de las generaciones futuras responsables de esa misma comunidad.

MISION:

Formar un hombre y una mujer rectos de corazón, limpios de pensamiento, auténticos en el actuar, leales y dignos de confianza, amantes de la naturaleza, respetuosos de la integridad, que sepan de la naturaleza, respetuosos en la integridad. Que sepan guiarse por los valores espirituales comprometidos con su ideal de vida, en búsqueda permanente de Dios y consecuentes con fe.

El Colegio Raiquen pertenece a la Educación Subvencionada que en Chile se crea al traspasarse escuelas y liceos a las municipalidades, se les dotó de recursos económicos para cumplir sus objetivos educativos. La palabra subvención proviene del latín subventio, -ōnis,

definida según la Real Academia de la lengua española, como “la acción de ir en auxilio de alguien o acudir a las necesidades de algo”.

Se denomina Subvención Escolar a los recursos económicos que el Estado chileno, a través del Ministerio de Educación, otorga a la educación municipal y particular subvencionada, con el objeto de apoyar su financiamiento. La finalidad esencial de estos recursos, es que los establecimientos puedan cumplir con sus objetivos educativos.

La subvención escolar se calcula como un factor, expresado en una unidad de cuenta USE (Unidad de Subvención Escolar), la cual varía su valor, según los cambios que sufra el IPC y otros parámetros de la economía nacional. Para el año 2014, la USE alcanzó el valor de \$ 22.321. Esta se aplica al número de alumnos asistentes en cada establecimiento educacional. El pago de la subvención escolar está determinado por varios factores, de los cuales los principales son: el nivel y modalidad de enseñanza y el número de alumnos asistentes a clases.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN



PRUEBA DE CONOCIMIENTO MATEMÁTICO

Nombre:.....

Primer Apellido:.....

Segundo Apellido:.....

Colegio:.....

Curso:.....

Sexo:.....

Edad:.....

Fecha de nacimiento:.....

Fecha de Aplicación:.....



Pautas generales para la aplicación:

1. Procuraremos dar las instrucciones de forma clara y precisa (tal como viene en el manual y/o en la propia prueba) intentando que todos hayan comprendido, pero sin añadir ningún tipo de ayuda.
2. Durante la aplicación de la prueba debería controlarse la realización de la tarea por parte de los alumnos/as, especialmente en grupos numerosos, en los que puede ser recomendados la existencia de dos evaluadores.
3. La batería es aplicable en forma individual o colectiva.
4. Es recomendable disponer del manual para su consulta si fuera necesario.



NUMERACIÓN.

A continuación vas a encontrar una serie de tareas referidas a la Numeración. En primer lugar las explicare, finalmente indicaré cuando debes empezar.

COMPLETAR LA TABLA DE DIVISORES Y MÚLTIPLOS

Completa las siguientes tablas escribiendo el divisor mayor, no incluido el número, y los tres primeros múltiplos de los números que aparecen a la izquierda. Fíjate en los ejemplos.

	Números	DIVISOR MAYOR No incluido el número	TRES PRIMEROS MÚLTIPLOS		
Ejemplos	12	6	12	24	36
1-4	8				
5-8	35				

DESCOMPONER NÚMEROS EN UNIDADES

Descompón cada número en sus unidades, como en el ejemplo

	Número	Unidades	Centésimas	Milésimas	Décimas	Centena	Decena
Ejemplos	248,370	8	7	0	3	2	4
9-14	942,348						
15-20	348,749						
21-26	204,517						

SELECCIONA LA CLASE DE NÚMERO

Marca con una cruz (X) la opción que indica de la clase de número se trata en cada caso. Fíjate en el ejemplo.

ejemplo	$\frac{3}{4}$	Natural	<input checked="" type="checkbox"/> Fraccionario	Entero	Mixto
27	-4	Entero	Entero y decimal	Entero y negativo	Natural
28	14	Natural	Fraccionario	Decimal	Primo
29	$3 \times \frac{2}{3}$	Natural	Decimal	Entero	Mixto



SELECCIONA LA FRACCION O PORCENTAJE APROPIADO

Marca con una cruz (X) la fracción o porcentaje que representa la parte pintada de cada dibujo. Fíjate en el ejemplo.



EJEMPLO

1/3	4/3	<input checked="" type="checkbox"/> 3/4	1/4
-----	-----	---	-----

 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>10%</td> <td>24%</td> <td>20%</td> <td>NINGUNO</td> </tr> </table>	10%	24%	20%	NINGUNO	 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>10%</td> <td>24%</td> <td>20%</td> <td>NINGUNO</td> </tr> </table>	10%	24%	20%	NINGUNO	 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>35%</td> <td>20%</td> <td>45%</td> <td>40%</td> </tr> </table>	35%	20%	45%	40%
10%	24%	20%	NINGUNO											
10%	24%	20%	NINGUNO											
35%	20%	45%	40%											

ASOCIA PORCENTAJES Y DECIMALES

Señale la correspondencia entre los porcentajes de la fila de arriba y sus equivalentes en decimales de la fila de abajo. Para ello escribe el número correspondiente a la letra en los recuadros sombreados.

A	B	C	D	E	F	G
20%	37%	45%	9%	17%	7,7%	27%
1	2	3	4	5	6	7
0,2	0,27	0,37	0,09	0,077	0,45	0,17
A	B	C	D	E	F	G
1						

RELACIONA EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y ENUNCIADOS

Escribe, en los recuadros de respuesta, el número de la expresión algebraica que corresponda a cada uno de los enunciados. Fíjate en el ejemplo:

Ejemplo	El doble del cuadrado de a	RESPUESTA	5	2a - x ²	1
	La diferencia del doble de a y del cuadrado de x			a ² + b ²	2
	Producto de a, b y c			a x b x c	3
	La suma de los cuadrados de a y b			2a ²	4
	La suma de a, b y c			(a + b) ²	5



CÁLCULO

Ahora vamos a realizar tareas de Cálculo. Primero haremos cálculo mental y luego te explicaré las demás tareas.

CÁLCULO MENTAL

Realiza mentalmente estas operaciones y marca la alternativa correcta. Fijate en el ejemplo.

ejemplo $6 \times 30 \times 2 =$

325	240	360	ninguna
-----	-----	----------------	---------

560 : 8	=	8	70	80	Ninguna
$(-36) + (-15)$	=	-21	-51	21	Ninguna
$30 + (22 - 2)$	=	58	54	50	Ninguna
$(-3) \times (-4) - (-2)$	=	-10	12	-12	Ninguna

$(-35) : (-7)$	=	8	70	80	Ninguna
$80,35 + 3,2$	=	-21	-51	21	Ninguna
80×20	=	58	54	50	Ninguna
$144 : 2$	=	-10	12	-12	Ninguna

IGUALDAD VERDADERA O FALSA

Marca con una cruz (X), la V, si la igualdad es verdadera o al F, si es falsa. Fijate en el ejemplo

Ejemplo $12 - 2 = 10$

<input checked="" type="checkbox"/>	V
<input type="checkbox"/>	F

$8 + 6 = 18 - 5 + 1$	V	F
$2 \times 5 - 2 = 16 : 3$	V	F

$9 + 4 = 26 : 2$	V	F
$2^3 = 6$	V	F

MINIMO COMÚN MÚLTIPLO Y MÁXIMO COMÚN DIVISOR

Escribe el mínimo común múltiplo (m.c.m) y máximo común divisor (m.c.d) de los siguientes grupos de números. Fijate en el ejemplo

	Números	Mínimo común múltiplo (m.c.m)	Máximo común divisor (m.c.d.)
Ejemplo	38 y 40	760	2
	9, 5 y 10		
	18 y 20		



CALCULA DOBLE, MITAD...

Teniendo en cuenta los datos que aparecen escritos en la siguiente tabla, complétala escribiendo tú los datos que faltaban.

Números	Mitad	Cuarto	Doble	Triple
12	6	3		36
				42
	22		88	
84				

COMPLETA LAS OPERACIONES

Escribe en los recuadros los números que faltan en cada operación. Fíjate en el ejemplo.

Ejemplo $\frac{6}{9} \times 3 = \frac{18}{9}$

$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

$\frac{2}{3} \times \frac{6}{2} = \frac{\quad}{\quad}$

$435 - \boxed{\quad} = 15$

$\boxed{\quad} \times 3 = 300$ $\sqrt{\boxed{\quad}} = 8$ $3 \times \frac{6}{9} = \frac{\quad}{\quad}$ $\boxed{\quad} + 99 = 144$

SELECCIONA EL VALOR DE LA INCÓGNITA

Marca con una cruz (X) la opción que corresponde al valor de la incógnita (x) en cada caso. Fíjate en el ejemplo.

$X + 2 = 6$
$X + 4 = 10$
$2x = 6$
$3x + 7 = 22$
$14x - 4 = -4$



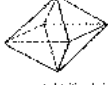
2	X	3	5
4	2	5	6
3	2	6	0
4	3	6	5
1	2	0	-2

GEOMETRÍA Y MEDIDA

À continuación encontrarás tareas de Geometría. Primero voy a explicar todas las tareas y luego las realizarás.





COMPLETA LA TABLA DE CARAS, ARISTAS, VERTICES...

Observa las caras, aristas, vértices y pares de planos paralelos que tienen cada figura y completa la siguiente tabla. Ya he puesto algunos datos, continúa tú.

			
Número de caras			
Número de aristas	12		
Número de vértices		8	6
Número de pares de planos paralelos			









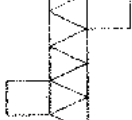



SELECCIONA EL NOMBRE DE CADA FIGURA

Marca con una cruz (X) el nombre que corresponde a cada figura. Fíjate en el ejemplo:

EJEMPLO	Rectángulo	Rombo	Trapezio	Equilátero	Isósceles	Trapezoide	Escaleno	Romboide
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
10. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RELACIONA EL CUERPO GEOMÉTRICO Y EXPRESIÓN PLANA

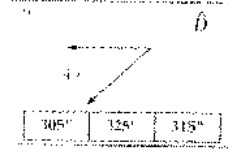
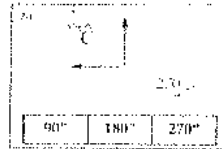
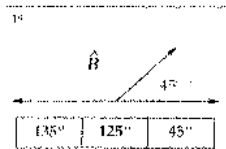
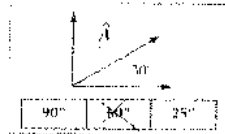
Relaciona cada cuerpo geométrico con la expresión plana y escribe el número en las casillas sombreada.

1. 	2. 	3. 	4. 	5. 	6. 
					
EJEMPLO <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6



SELECCIONA LA MEDIDA DE CADA ÁNGULO

Marca con una cruz (X) la opción que indique, en cada caso, la medida de los ángulos *B*, *C* y *D*, como en el ejemplo



CALCULA EL VALOR DEL ÁNGULO DESCONOCIDO

Marca con una cruz (X) la opción que corresponde al valor del ángulo que se desconoce en cada caso. Fíjate en el ejemplo

19. EJEMPLO	$2^{\circ} 14' 32'' + 1^{\circ} 23' 5'' =$	<input type="checkbox"/>	$4^{\circ} 7' 37''$	<input checked="" type="checkbox"/>	$3^{\circ} 37' 37''$	<input type="checkbox"/>	$2^{\circ} 7' 27''$
20.	$3^{\circ} 25' 4'' +$	<input type="checkbox"/>	$3^{\circ} 34' 56''$	<input checked="" type="checkbox"/>	$4^{\circ} 35' 56''$	<input type="checkbox"/>	$2^{\circ} 35' 56''$
21.	$15^{\circ} 23' 45'' - 3^{\circ} 10' 21'' =$	<input type="checkbox"/>	$12^{\circ} 21' 24''$	<input checked="" type="checkbox"/>	$13^{\circ} 21' 24''$	<input type="checkbox"/>	$12^{\circ} 13' 24''$
22.	$14^{\circ} 20' - 8^{\circ} 29' 16'' =$	<input type="checkbox"/>	$4^{\circ} 49' 50''$	<input checked="" type="checkbox"/>	$5^{\circ} 50' 50''$	<input type="checkbox"/>	$5^{\circ} 49' 50''$

ESTIMA LA UNIDAD DE MEDIDA APROPIADA

Marca con una cruz (X) la unidad que utilizaría para expresar cada variable, como en el ejemplo.

13. EJEMPLO	El volumen de mi habitación	<input type="checkbox"/>	m	<input checked="" type="checkbox"/>	m ³	<input type="checkbox"/>	Ninguna
14.	La superficie de tu mesa	<input type="checkbox"/>	cm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	m	<input type="checkbox"/>	dam ²
15.	El grosor del cristal de la ventana	<input type="checkbox"/>	m	<input checked="" type="checkbox"/>	mm	<input type="checkbox"/>	mm
16.	La longitud de tu bigote	<input type="checkbox"/>	dam	<input checked="" type="checkbox"/>	cm	<input type="checkbox"/>	m
17.	El volumen de mi vaso	<input type="checkbox"/>	m ³	<input checked="" type="checkbox"/>	cm ³	<input type="checkbox"/>	cm ³
18.	El peso de una vaca	<input type="checkbox"/>	kg	<input checked="" type="checkbox"/>	mg	<input type="checkbox"/>	dg
19.	El tiempo que dura un anuncio de TV	<input type="checkbox"/>	minutos	<input checked="" type="checkbox"/>	segundos	<input type="checkbox"/>	horas
20.	La superficie de la clase	<input type="checkbox"/>	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	m	<input type="checkbox"/>	m ²

SELECCIONA EL RESULTADO DE CADA OPERACIÓN

Marca con una cruz (X) el resultado correcto de las siguientes operaciones. Fíjate en el ejemplo

21. EJEMPLO	$20 \text{ km} + 1.000 \text{ m} + 4.000 \text{ dm}$	<input type="checkbox"/>	35 km	<input checked="" type="checkbox"/>	2,5 km	<input type="checkbox"/>	3,4 km	<input type="checkbox"/>	Ninguna
22.	$3 \text{ hl} + 20 \text{ dal} + 500 \text{ dl}$	<input type="checkbox"/>	5,3 l	<input checked="" type="checkbox"/>	550 l	<input type="checkbox"/>	3.250 l	<input type="checkbox"/>	Ninguna
23.	$700.000 \text{ mg} + 90 \text{ g} + 30 \text{ dag}$	<input type="checkbox"/>	10,9 hg	<input checked="" type="checkbox"/>	109 hg	<input type="checkbox"/>	19 hg	<input type="checkbox"/>	Ninguna
24.	$3 \text{ m}^2 + 500 \text{ dm}^2$	<input type="checkbox"/>	3.500 dm ²	<input checked="" type="checkbox"/>	350 dm ²	<input type="checkbox"/>	35.000 dm ²	<input type="checkbox"/>	Ninguna
25.	$3 \text{ l} + 25 \text{ dl}$	<input type="checkbox"/>	3,25 l	<input checked="" type="checkbox"/>	35,5 l	<input type="checkbox"/>	5,5 l	<input type="checkbox"/>	Ninguna
26.	$2 \text{ hm}^2 + 5 \text{ dam}^2$	<input type="checkbox"/>	25.000 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	20.500 m ²	<input type="checkbox"/>	2.500 m ²	<input type="checkbox"/>	Ninguna



INFORMACIÓN Y AZAR

Ahora te voy a presentar una tarea de tratamiento de información y Azar, lee atentamente cada una de las instrucciones.

RELACIÓN GRÁFICA Y TABLA DE DATOS

Observa las siguientes tablas de datos (1,2,3). Escribe el número de la tabla que corresponde a cada una de las gráficas en los recuadros sombreados.

CUATRIMESTRE	GASTOS
1º	0.35
2º	0.25
3º	0.40

DEPORTES	Horas
Baloncesto	26
Fútbol	50
Tenis	25

NOTAS	FRECUENCIA
Insuf.	15
Suf.	25
Nol.	5
Sob.	15

AÑO	RS. ACEITUNAS
2005	150.000
2006	125.000
2007	355.000
2008	375.000

IDENTIFICA LAS COORDENADAS

Observa la cuadrícula y escribe en los recuadros sombreados el par de coordenadas que corresponde a cada letra. Fíjate en el ejemplo.



COMPLETA LA TABLA DE FRECUENCIAS

Completa la tabla de notas de un examen de Lengua con los datos que faltan.

EJEMPLOS											
NOTAS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
FRECUENCIA ABSOLUTA	2	0	0	1	3	0	1	0	2	1	N =
FRECUENCIA RELATIVA	0,2	0	0								TOTAL =
PORCENTAJE	20%	0%	0%								TOTAL =

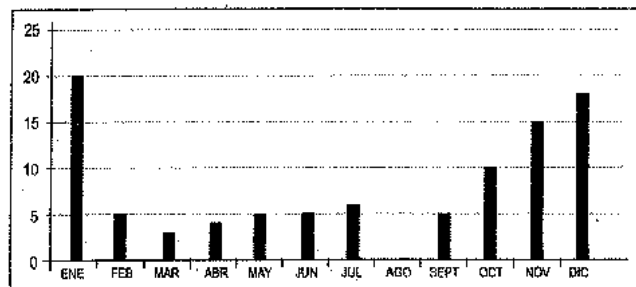
CÁLCULO DE PROBABILIDADES

Marca con una cruz (X) la opción que indique la probabilidad, en cada caso, al lanzar un dado con las caras numeradas del 1 al 6

EJEMPLO		1	2	3	4
Probabilidad de que el número que salga sea 6.	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{3}$	
34 Probabilidad de que el número que salga sea impar.	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{1}{6}$	
35 Probabilidad de que sea menor que 5.	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{6}$	
36 Probabilidad de que sea mayor que 4.	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{3}{6}$	
37 Probabilidad de que el número que salga sea 1.	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{4}$	

OBSERVA LA GRÁFICA Y CONTESTA

Observa la siguiente gráfica de barra que representa el número de perros adoptados en un año en un refugio de animales. Marca con una cruz (X) la respuesta correcta en cada caso.



EJEMPLO		1	2	3	4
Media de perros adoptados en el año	7	8	10	Ninguna	
38 Indica la moda de adopción	5	20	15	Ninguna	
39 Mes con mayor número de adopciones	Noviembre	Diciembre	Octubre	Ninguna	
40 Mes con menor número de adopciones	Marzo	Abril	Agosto	Ninguna	



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Resuelve los siguientes problemas, contestando a todas las preguntas.

1. Álvaro tiene la mitad de la edad de Alejandro y este tiene el triple de la edad de Alberto, que tiene 8. Contesta las siguientes preguntas

¿Qué edad tiene Alberto?

¿Qué edad tiene Alejandro?

¿Qué edad tiene Álvaro?

¿Cuántos años tienen entre los tres?

2. Calcula el peso de una persona que dice lo siguiente: "la mitad de la cuarta parte de mi cuerpo es igual a 10 kg".

60	70	90	100	Ninguna es correcta
----	----	----	-----	---------------------

3. Un ciclista recorre 400 metros por minuto. Si suponemos que es capaz de mantener esa velocidad de manera constante ¿cuántos kilómetros recorrerá en 2 horas y media?

--

4. Los 360 empleados de una empresa acuden a sus instalaciones de trabajo en diversos medios de transporte. Teniendo en cuenta que $\frac{1}{6}$ de ellos van andando, $\frac{1}{3}$ van en autobús, $\frac{1}{4}$ en bicicleta y el resto en su propio automóvil, contesta las siguientes preguntas:

¿Cuántos van andando?

¿Cuántos van en bus?

¿Cuántos van en bicicleta?

¿Cuántos van en automóvil?



5. En una localidad con 10.000 habitantes en edad de trabajar, el 15% se dedica al sector servicios, 1.000 a la agricultura, $\frac{2}{4}$ de los demás a la industria y el resto se encuentra en paro. Contesta a las siguientes preguntas

¿Cuántas personas se dedican a los servicios?

¿Cuántas se dedican a la industria?

¿Cuántos se encuentran en paro?

¿Qué porcentaje de parados hay?

6. En el coro donde canta Alfonso hay 36 coristas. Teniendo en cuenta que 18 van a ensayar en metro, 12 en autobús y el resto en taxi, responde que fracción de coristas supone cada grupo, utilizando la fracción menor equivalente:

¿Qué fracción de coristas van en metro?

¿Qué fracción de coristas van en autobús?

¿Qué fracción de coristas van en taxi?

7. En un edificio de 8 pisos, cada uno de ellos tienen 5 departamentos y cada uno de ellos 6 ventanas y 6 puertas. Teniendo en cuenta que en cada piso hay 2 puertas y 3 ventanas comunes, contesta a las siguientes preguntas:

¿Cuántas ventanas y puertas hay en cada departamento?

¿Cuántas ventanas y puertas comunes hay en cada piso?

¿Cuántas ventanas y puertas hay en cada piso?

¿Cuántas ventanas y puertas hay en el edificio?

8. En una pastelería se han vendido durante una semana 100 pasteles más cada día. Si tenemos en cuenta que para el primer día se vendieron 275 pasteles, contesta las siguientes preguntas:

¿Cuántos pasteles se vendieron el primer día?

¿Cuántos pasteles se vendieron el quinto día?

¿Cuántos pasteles se han vendido el séptimo día?

¿Cuántos pasteles se han vendido en total?



9. El padre de María se ha gastado \$58.000 en unos pantalones, \$75.000 en unos zapatos, \$176.000 en un traje, \$16.000 en un corbata, \$35.000 en una camisa y \$12.000 en un cinturón. Teniendo en cuenta que llevaba \$1.000.000 y que cada compra la realizó en un tienda diferente, contesta las siguientes preguntas:

¿Cuánto dinero gastó?

¿En cuántas tiendas compró

¿Cuánto dinero le sobró?

¿Cuál es la medida que gastó en cada tienda?

379.000	376.000	372.000	375.000	Ninguna es correcta
4	6	2	1	Ninguna es correcta
600.000	628.000	348.000	500.000	Ninguna es correcta
63.000	61.000	64.000	60.000	Ninguna es correcta

10. Una frutera tiene 260 kilos de peras y 320 kilos de duraznos y quiere ponerlos por separados en el menor número de bolsas de igual peso. Contesta a las siguientes preguntas:

¿Cuántas bolsas necesitas para las peras?

¿Cuántas bolsas necesitas para los duraznos?

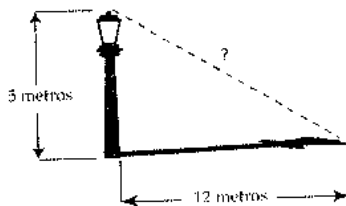
Cuántos kilos de peras irán en cada bolsa?

¿Cuántos kilos de durazno irán en cada bolsa?

11. En el salón de actos de nuestra escuela caben 20 sillas en una hilera a lo ancho, ¿Cuántas filas de sillas faltan para dar asiento a 400 personas?

10	40	42	20	Ninguna es correcta
----	----	----	----	---------------------

12. Si una farola mide 5 metros y proyectan una sombra de 12 metros ¿Cuáles será la distancia desde la parte más alta de la farola al extremo más lejano de la sombra?



15	14	13	16	Ninguna es correcta
----	----	----	----	---------------------



HOJA DE RESUMEN Y ANÁLISIS DE DATOS

PERFIL DE HABILIDADES Y PROCESOS MATEMÁTICOS

	Numeración	Cálculo	Geometría	Información y Azar	Resolución de Problemas	ÍNDICE GENERAL
						COMPETENCIA MATEMÁTICA
P.D.						
\bar{X}	27,32	27,91	22,17	24,99	20,26	119,04
D.T.	8,13	10,11	6,10	7,33	6,35	23,88
E.T.M.	3,94	5,29	4,18	2,90	3,76	8,18
P.T.						
+3 D.T.	•	•	•	•	•	•
+2 D.T.	•	•	•	•	•	•
+1 D.T.	•	•	•	•	•	•
-1 D.T.	•	•	•	•	•	•
-2 D.T.	•	•	•	•	•	•
-3 D.T.	•	•	•	•	•	•

P.D.: Puntuación Directa; \bar{X} : Media del Baremo que se usó; D.T.: Desviación Típica del Baremo que se utilizó; E.T.M.: Error típico de la Media al 95%, que resulta de multiplicar la D.T. por la raíz cuadrada de 1 menos la fiabilidad (a) de la prueba y multiplicar ese resultado por 1,96; P.T.: Puntuación Tipificada, que resulta de restar a la P.D. la Media (0) y dividir el resultado por la Desviación Típica.

COMPETENCIA MATEMÁTICA Y DISCREPANCIA CON CAPACIDAD GENERAL

	P.T.	DISCREPANCIA CON CAPACIDAD GENERAL		
COMPETENCIA MATEMÁTICA		NO <input type="checkbox"/>	BAJA <input type="checkbox"/>	ALTA <input type="checkbox"/>

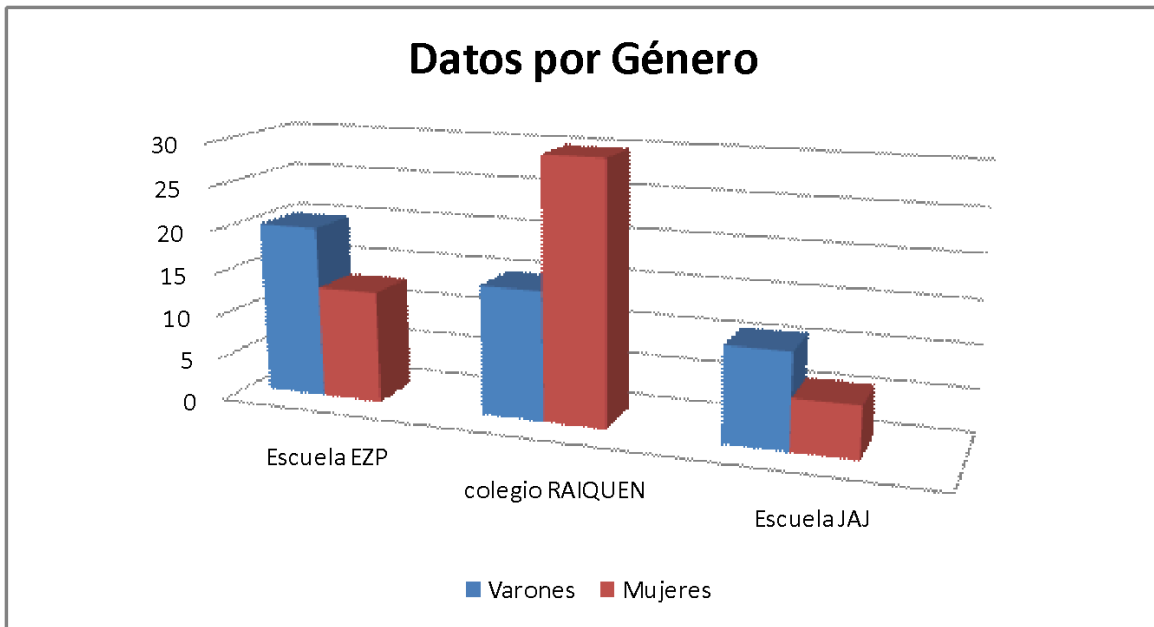
ANÁLISIS DE INDICADORES DE POSIBLE DIFICULTAD ESPECÍFICA EN MATEMÁTICAS

Numeración	
Cálculo	
Geometría	
Información y Azar	
Resolución de Problemas	

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.- Datos por Género

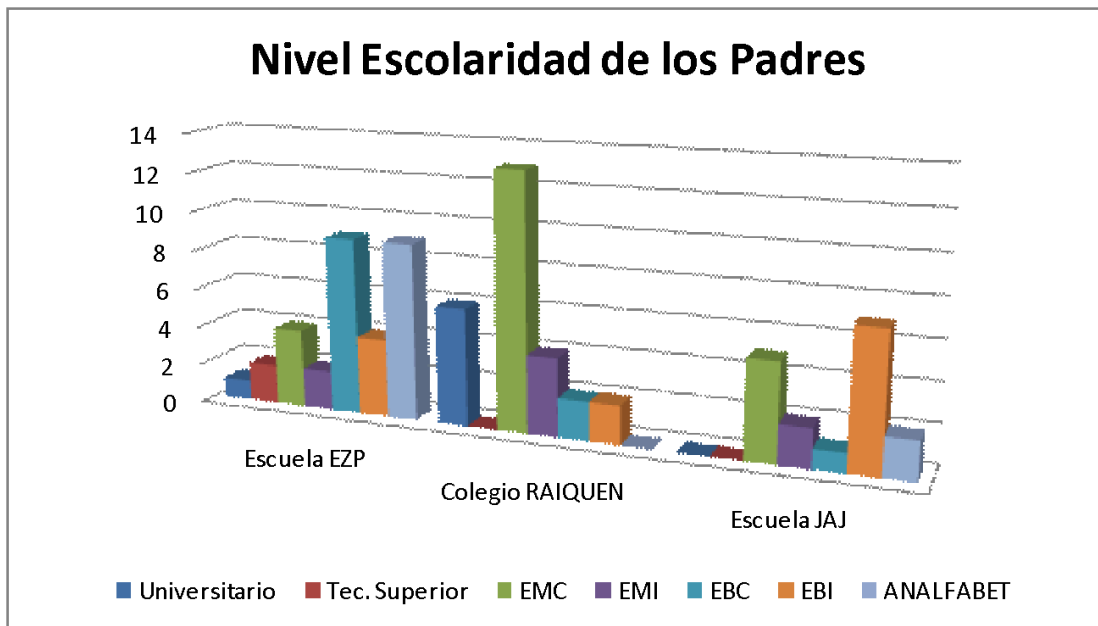
Establecimiento	Varones	Mujeres
Escuela EZP	20	13
Colegio RAIQUEN	15	30
Escuela JAJ	11	6



En el Colegio Raiquén de Yumbel la población de mujeres es mayor que en los otros establecimientos siendo la Escuela Enrique Zañartu Prieto de Cabrero el establecimiento con mayor número de varones.

2.- Nivel Escolaridad de los Padres

Establecimiento	Universitario	Técnico Superior	Enseñanza Media Completa	Enseñanza Media Incompleta	Enseñanza Básica Completa	Enseñanza Básica Incompleta	Analfabetismo
Escuela EJP	1	2	4	2	9	4	9
C. RAIQUEN	6	0	13	4	2	2	0
Escuela JAJ	0	0	5	2	1	7	2



En la escuela pública Enrique Zañartu Prieto de Cabrero existe el mayor número de padres con analfabetismo, le sigue la escuela pública rural Juan Aguilera Jerez de Cañete y en el Colegio particular subvencionado Raiquén de Yumbel no se observan padres analfabetos.

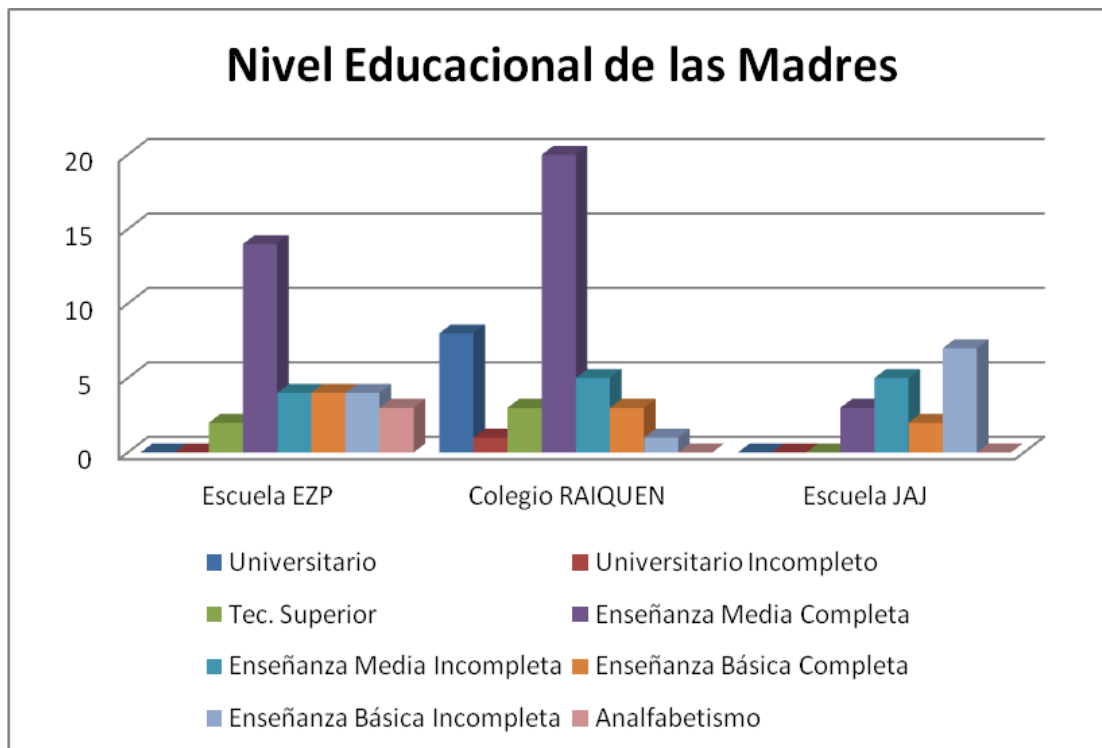
Los padres con Enseñanza Media Completa predominan en el Colegio particular subvencionado Raiquén de Yumbel, mientras que en las escuelas existe un pequeño

porcentaje con este nivel de educación. En la escuela pública rural Juan Aguilera Jerez de Cañete, no hay padres con estudios superiores, predominando la Enseñanza Básica Incompleta como nivel de educación.

Se debe considerar que la escuela rural de Cañete es la única escuela del sector, con un acceso muy difícil y se encuentra situada a 30 minutos de la ciudad de Cañete aproximadamente.

3.- Nivel Educativo de las Madres

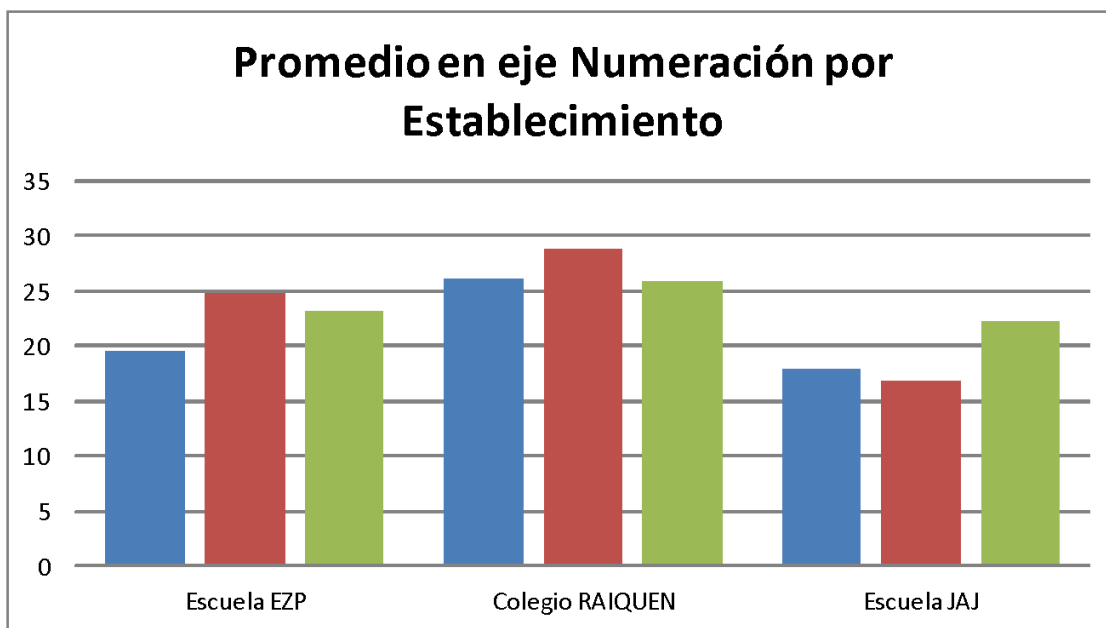
Establecimiento	Universitario	Universitario Incompleto	Técnico Superior	Enseñanza Media Completa	Enseñanza Media Incompleta	Enseñanza Básica Completa	Enseñanza Básica Incompleta	Analfabetismo
Escuela EZP	0	0	2	14	4	4	4	3
C. RAIQUEN	8	1	3	20	5	3	1	0
Escuela JAJ	0	0	0	3	5	2	7	0



En la Escuela Enrique Zañartu Prieto de Cabrero predomina la Enseñanza Media Completa en la escolaridad de las madres al igual que en el Colegio Raiquen de Yumbel. En cambio en la Escuela Juan Aguilera Jerez de Cañete predomina la Enseñanza Básica incompleta en estas madres. No existen madres con analfabetismo excepto en la Escuela Enrique Zañartu Prieto de Cabrero. No existen madres con escolaridad superior o técnico profesional en la Escuela Juan Aguilera Jerez de Cañete ni en la Escuela Enrique Zañartu Prieto de Cabrero.

DATOS PROMEDIOS POR CADA EJE

1.- Eje Numeración por cada muestra por establecimiento

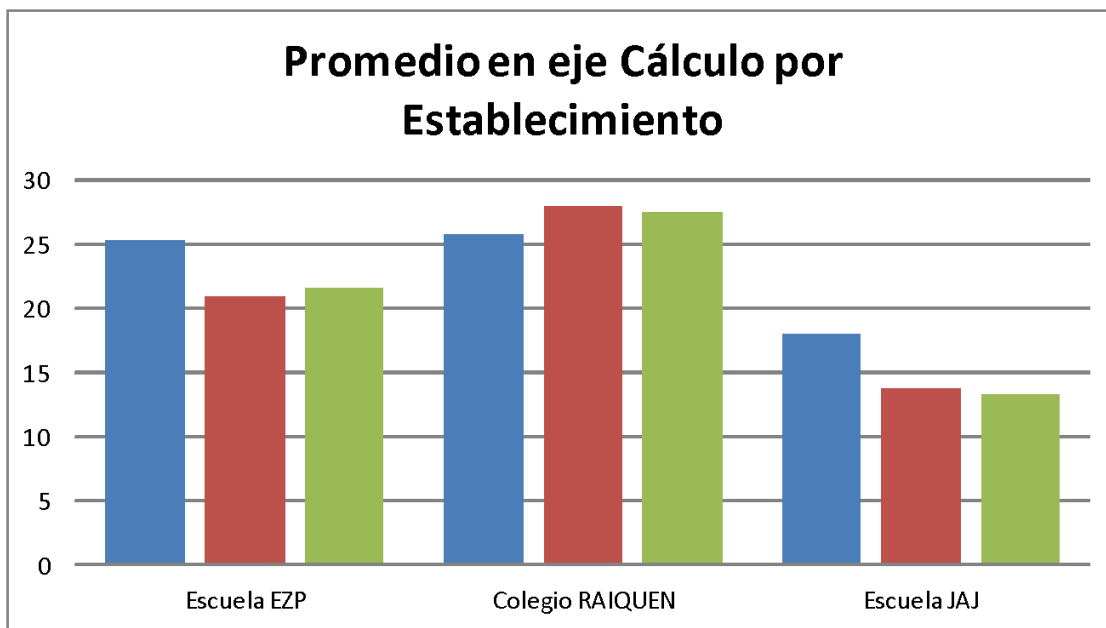


Establecimiento	1ª Muestra	2ª Muestra	3ª Muestra
Escuela EZP	19,6	24,8	23,2
Colegio RAIQUEN	26,2	28,8	26
Escuela JAJ	18	16,8	22,4

En el eje de Numeración, claramente la Escuela Rural Juan Aguilera Jerez de la comuna de Cañete, obtiene la puntuación más baja en las tres muestras aplicadas. Se observa un aumento en la puntuación con cada aplicación de la muestra.

La Escuela Enrique Zañartu Prieto, alcanza la segunda puntuación en cada muestra. Se observa un descenso en la puntuación en la última aplicación del instrumento de evaluación.

El Colegio Raiquen obtiene la mayor puntuación en las tres muestras de aplicación.

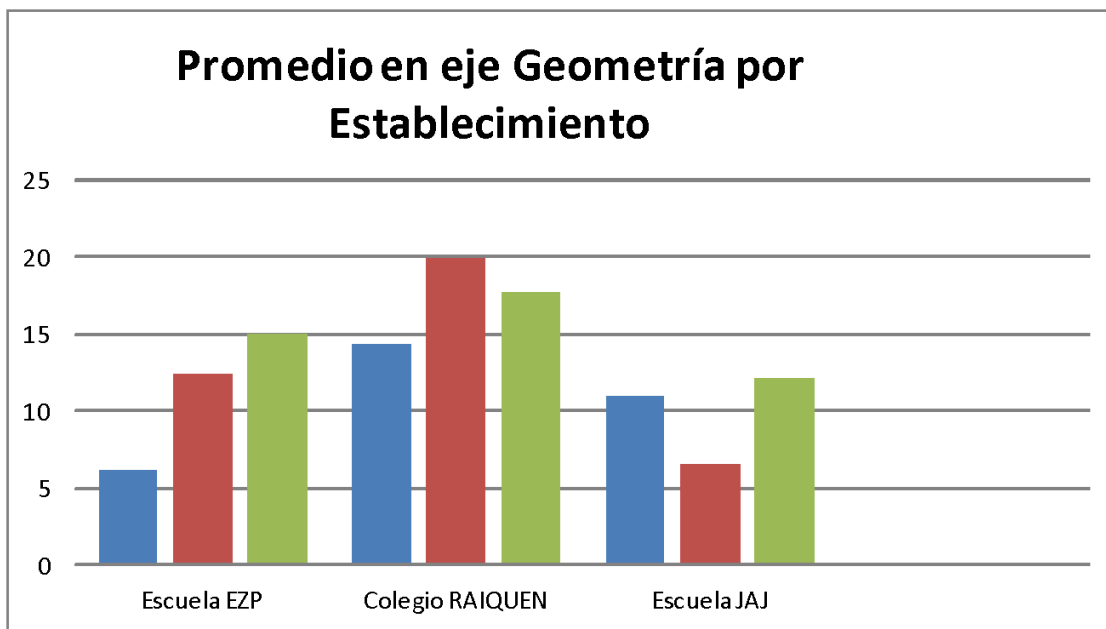


Establecimiento	1ª Muestra	2ª Muestra	3ª Muestra
Escuela EZP	25,4	21	21,6
Colegio RAIQUEN	25,8	28	27,6
Escuela JAJ	18	13,8	13,4

En el eje de Cálculo, claramente la Escuela Rural Juan Aguilera Jerez de la comuna de Cañete, obtiene la puntuación más baja en las tres muestras aplicadas. Se observa un descenso en la puntuación con cada aplicación de la muestra.

La Escuela Enrique Zañartu Prieto, alcanza la segunda puntuación en cada muestra. Se observa un deceso en la puntuación en la segunda aplicación del instrumento de evaluación.

El Colegio Raiquen obtiene la mayor puntuación en las tres muestras de aplicación pero se observa un descenso en los resultados con cada aplicación del instrumento de evaluación.

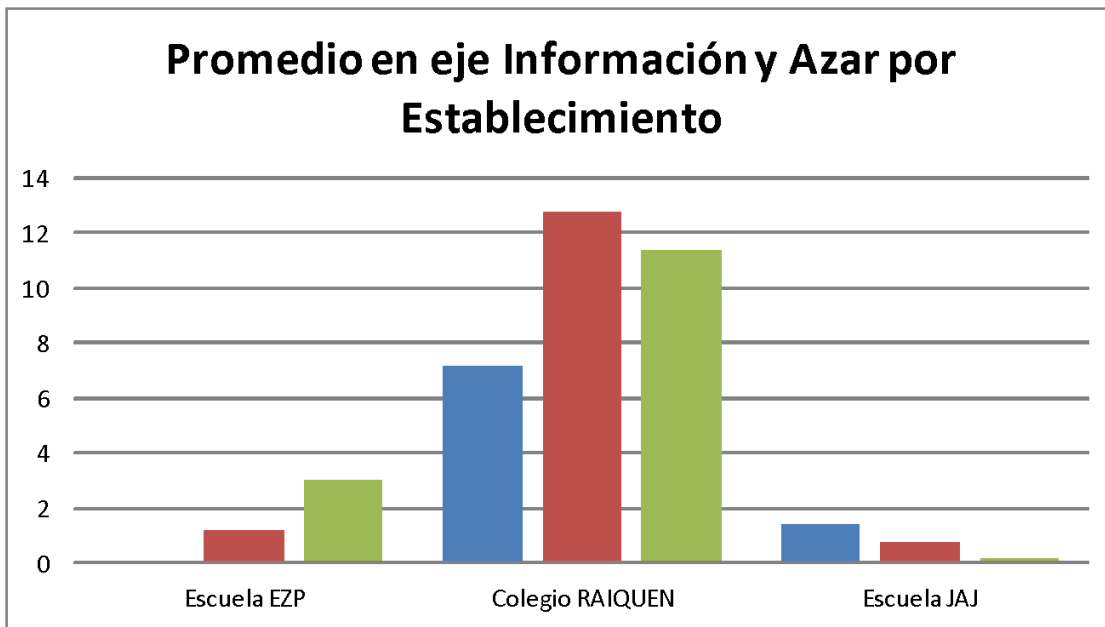


Establecimiento	1ª Muestra	2ª Muestra	3ª Muestra
Escuela EZP	6,2	12,4	15
Colegio RAIQUEN	14,4	20	17,8
Escuela JAJ	11	6,6	12,2

En el eje de Geometría, claramente la Escuela Rural Juan Aguilera Jerez de la comuna de Cañete, obtiene la puntuación más baja en dos muestras aplicadas. Se observa un aumento en la puntuación con cada aplicación de la muestra.

La Escuela Enrique Zañartu Prieto, aumenta su puntuación con cada muestra.

El Colegio Raiquen obtiene la mayor puntuación en las tres muestras de aplicación.

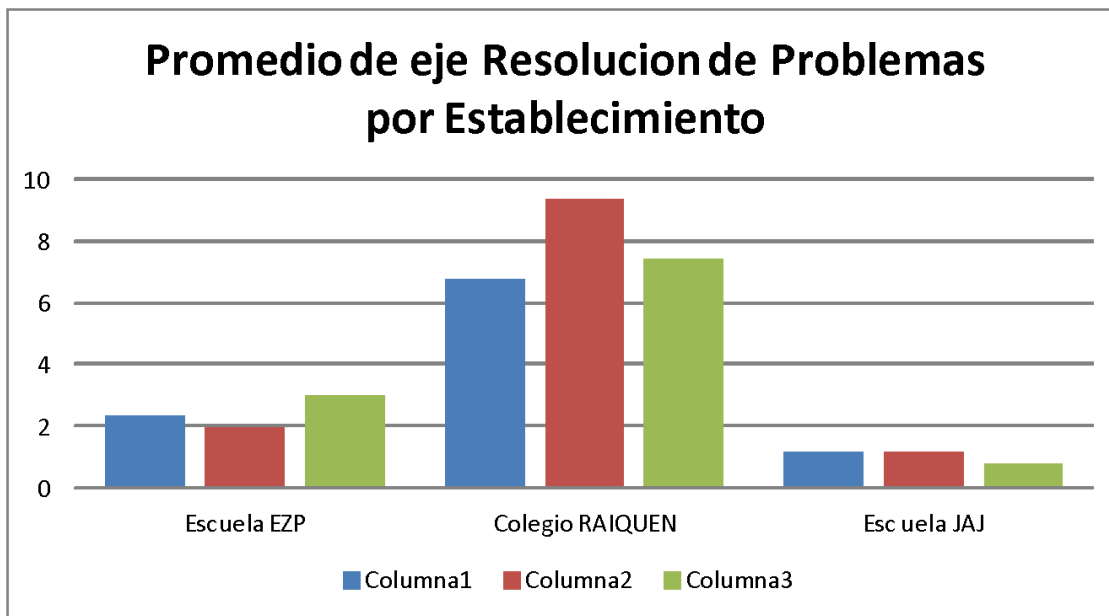


Establecimiento	1ª Muestra	2ª Muestra	3ª Muestra
Escuela EZP	0	1,2	3
Colegio RAIQUEN	7,2	12,8	11,4
Escuela JAJ	1,4	0,8	0,2

En el eje de Información y Azar, la Escuela Rural Juan Aguilera Jerez de la comuna de Cañete, obtiene la puntuación más baja en dos muestras aplicadas. Se observa un descenso en la puntuación con cada aplicación.

La Escuela Enrique Zañartu Prieto, alcanza la puntuación más baja en la primera muestra. Se observa un aumento en la puntuación con cada aplicación del instrumento de evaluación.

El Colegio Raiquen obtiene la mayor puntuación en las tres muestras de aplicación. El logro de los resultados es muy superior a los otros dos establecimientos.



Establecimiento	1ª Muestra	2ª Muestra	3ª Muestra
Escuela EJP	2,4	2	3
Colegio RAIQUEN	6,8	9,4	7,4



Esc uela JAJ	1,2	1,2	0,8
--------------	-----	-----	-----

En el eje de Resolución de Problemas, claramente la Escuela Rural Juan Aguilera Jerez de la comuna de Cañete, obtiene la puntuación más baja en las tres muestras aplicadas.

La Escuela Enrique Zañartu Prieto, alcanza la segunda puntuación en cada muestra.

El Colegio Raiquen obtiene la mayor puntuación en las tres muestras de aplicación. El logro de los resultados es muy superior a los otros dos establecimientos.

PROPUESTA REMEDIAL

Considerando, luego de establecer el análisis de los resultados, podemos concluir que sí existe un impacto en el rendimiento escolar de un estudiante de octavo básico que se considera más vulnerable socialmente por la influencia de los determinantes sociales estructurales o los índices de desigualdad de la comuna en que se desarrollan los aprendizajes.

Se puede concluir luego de analizar todos los resultados que la población de estudiantes de octavo básico con mayor vulnerabilidad social es la Escuela Rural Juan

Aguilera Jerez de la comuna de Cañete cuya ubicación se encuentra a 30 minutos aproximadamente de la ciudad en el sector de Antiquina, zona de conflicto Mapuche.

Está inserta en la Provincia de Arauco que se considera una de las que posee mayor pobreza a nivel país, con un ingreso per cápita bastante restringido, cuyos apoderados presentan mayoritariamente un bajo nivel educacional en ambos padres.

Se detectaron básicamente seis problemas que pueden resolverse o modificarse con la siguiente propuesta remedial, con la participación de toda la comunidad educativa, es decir, estudiantes, apoderados, profesores guías y equipo de gestión.

PROPUESTA REMEDIAL PARA LA ESCUELA RURAL JUAN ARANEDA JEREZ DE LA COMUNA DE CAÑETE				
PROBLEMA	OBJETIVO	PLAN DE ACTIVIDADES A REALIZAR	RESPONSABLE	PLAZO
Bajo Rendimiento de la Esc. Rural Juan Aguilera Jerez en la mayoría de los ejes en las tres oportunidades de	Mejorar rendimiento en las asignaturas principales como por ej. Matemáticas	Programar actividades tutoriales grupales lideradas por los alumnos con mejor rendimiento del curso en cada grupo, en las asignaturas principales con metodologías por competencias que	Profesores Guías	Un semestre



evaluación de un instrumento.		permitan adquirir mejor los resultados de aprendizaje.		
Falta de motivación y dificultad en el aprendizaje con el modelo tradicional de educación	Transformar los currículos de las asignaturas más importantes de manera progresiva desde el modelo tradicional al modelo por competencias	Realizar con cada docente la programación de los currículos de cada asignatura con las metodologías educativas por competencias, incorporando estrategias educativas didácticas grupales guiadas.	Jefe UTP, docente guía de cada asignatura	Un año
Falta de apoyo de los padres y madres en el desarrollo de actividades académicas autónomas	Aumentar nivel de apoyo de los padres en las actividades académicas autónomas	Talleres para padres en reuniones de apoderados para la adquisición de habilidades y destrezas que les permitan ayudar a los alumnos en el hogar. Programas actividades tutoriales grupales con los padres que presenten un nivel escolaridad media completa durante la jornada académica en las dores con asignaturas más importantes.	Jefe UTP, Educador diferencial, dupla psicosocial,	Un trimestre
Dificultad de acceso a la educación de la Esc. Rural Juan Aguilera Jerez de Cañete	Disminuir en un 10% las inasistencias a clases durante el periodo de invierno.	Vincular a los alumnos que viven en sectores sin acceso al transporte público al transporte Municipalizado.	Jefe UTP, Dirección	Un mes



Mayoría de los Padres y madres de la Esc. Rural Juan Aguilera Jerez de Cañete con nivel de escolaridad baja.	Aumentar el nivel de escolaridad de los padres y madres	Vincular a los padres y madres con escolaridad básica incompleta o media incompleta con el programa de nivelación escolar municipal (Chile Califica)	Dupla Psicosocial	Un semestre
Ingreso per cápita insuficiente en la Esc. Rural Juan Aguilera Jerez de Cañete	Aumentar ingreso per cápita de los hogares de los alumnos de la Esc. Rural Juan Aguilera Jerez de Cañete	Vincular a los jefes de hogar con redes de apoyo social de su respectivo ecomapa, para el acceso a beneficios sociales de programas municipales como capacitación laboral, PRODEMU, Jefas de Hogar, Puente, Chile Solidario, Mejoramiento de Vivienda, etc.	Asistente social	Un semestre

CONCLUSION

Al finalizar el análisis de los datos de los instrumentos de evaluación aplicadas en tres establecimientos diferentes de la octava región, de distintas comunas, con situaciones sociales diferentes, se pudo observar varios factores que impactan en el resultado de aprendizaje de los alumnos como: nivel de escolaridad de los padres, hogares con jefas

mujeres por padres ausentes, pobreza, extrema pobreza, ingreso per cápita desigual, índices de ocupación, cesantía, etc.

La hipótesis inicial de la investigación se basó en la pregunta ¿Cómo influye el nivel educacional de los padres, el nivel socioeconómico y la ubicación geográfica en el resultado del aprendizaje de los estudiantes de octavo básico?

Se puede inferir finalmente que todos estos factores relacionados con los determinantes sociales si impactan de forma importante en el resultado del aprendizaje. Existe una gran diferencia entre un grupo de estudiantes de un establecimiento público rural, que pertenecen a hogares con pobreza extrema, con ingreso per cápita insuficiente, con un acceso difícil para lograr una asistencia continua al establecimiento, hijos de padres con escaso nivel educacional o analfabetos, con trabajos esporádicos sin contrato o cesantes en relación a un establecimiento particular subvencionado, ubicado en una ciudad, hijos de padres con un nivel educacional superior ya sea técnico o universitario, trabajadores con contratos estables y con ingresos per cápita suficientes.

El apoyo de los padres a los hijos en el proceso de adquisición de los resultados de aprendizaje es imprescindible para el logro de los mismos. Las familias con índices de desigualdad social más bajos presentan pocas oportunidades de apoyar este proceso en sus hijos ya sea por su nivel educacional o por el escaso tiempo que tienen debido a los trabajos lejos del hogar o con elevadas horas diarias para alcanzar ingresos suficientes para la familia.

En cambio los padres con un mayor nivel educacional y con trabajos estables, permiten a los hijos contar con un apoyo más efectivo en este proceso de aprendizaje a través de docencia directa y trabajo autónomo (en el hogar).

Actualmente en un nivel socioeconómico más alto puede haber excepciones en el resultado del aprendizaje de los estudiantes pertenecientes a estos grupos de padres,

relacionadas con la competitividad en relación a la capacitación continua y el trabajo exigente para el alcance de metas laborales que son fijadas constantemente en el sector público.

“Hasta hace unos años la escuela coincidía con la sociedad y con las demás instituciones que participaban en la socialización (familia) de los niños y jóvenes en los valores fundamentales y en los modelos que debían transmitir, lo cual producía una socialización ampliamente convergente”(Gavilán 1999:6).

Hoy, esa socialización convergente entre familia y escuela ha sido cambiada por una socialización conflictiva y divergente, de manera tal que la escuela como institución y los profesores como agentes socializadores tienen que asumir el reto de una tarea de “resocialización” donde el docente tiene que encargarse de muchos elementos de formación básica de socialización primaria que le eran de responsabilidad exclusiva a la familia y que hoy es traspasada y exigida por la sociedad a la escuela y sus profesores.

En síntesis, se puede declarar que la familia juega un rol fundamental como factor importante en el resultado del aprendizaje de los alumnos. Aquellos que cuentan con el apoyo de la familia en su proceso escolar tienen mejores resultados de aprendizaje que los otros alumnos. Se sienten estimulados, tienen buen rendimiento escolar, se proyectan en el futuro, con mejores expectativas y proyectos de vida, cuentan con una mejor autoestima en relación a aquellos alumnos y alumnas que no cuentan con un apoyo familiar.

Se identifica el establecimiento más vulnerable como la Escuela Rural Juan Aguilera Jerez, del sector de Antiquina, perteneciente a la comuna de Cañete.

Se elaboró una propuesta remedial en base a los problemas existentes en este tipo de establecimientos con la finalidad que tanto los padres como los estudiantes puedan acceder a estrategias educativas adicionales que logren aumentar el resultado del aprendizaje de los alumnos.

BIBLIOGRAFIA / WEBGRAFIA

1. Diagnóstico Comunal de Yumbel, Región del Biobío 2015
2. Diagnóstico Comunal de Cabrero, Región del Biobío 2015
3. Diagnóstico Comunal de Cañete, Región del Biobío 2015
4. Comisión de Determinantes Sociales, OMS, 2008
5. Proyección Población 2013, INE
6. Encuesta CASEN 2009, MIDEPLAN
7. Encuesta CASEN 2013, MIDEPLAN
8. Índice de Desarrollo Humano 2003, Programa Naciones Unidas para el Desarrollo.
9. Índice Territorial de Género, MIDEPLAN, SERNAM y Asociación Chilena de Municipalidades 2013.
10. Índices Territorios Aislados 2013, SUBDERE
11. Índice de Vulnerabilidad Social y Condiciones de Vida 2009
12. Reforma Educativa en América Latina: Un análisis Crítico, C. Guzmán, Universidad de Valparaíso, 2005
13. CASEN 2013, Situación de la pobreza en Chile, 2015
14. CASEN 2013, Evolución y Distribución del ingreso de los hogares (2006-2013), 2015
15. Informe de Desarrollo Social 2015, Ministerio de Desarrollo Social
16. Región del Biobío, Síntesis Regional 2015
17. Análisis Comparativo de la Encuesta Casen 2013, PRODEMU, 2015
18. Región del Biobío, Cuenta Pública 2015
19. El Costo de la Educación Particular Subvencionada en Chile, Quiroz y Chimacero, 2004.
20. www.sinim.cl (INE)
21. www.ministeriodesarrollosocial.gov.cl
22. www.educarchile.cl
23. www.EOS.cl
24. www.simce.cl
25. www.reddemaestros.cl



26. www.portales.mineduc.cl

27. www.apuschile.cl

ANEXOS

1.- PLAZA DE CAÑETE





2.- CLAVA MAPUCHE, SIMBOLO DE PODER MASCULINO, CAÑETE





3.- PASEO AVENIDA PRESIDENTE FREI, CAÑETE





4.- FUERTE TUCAPEL, CAÑETE





5.- SANTUARIO SAN SEBASTIAN, YUMBEL





6.- IGLESIA DE RERE, YUMBEL





7.- IGLESIA SAN SEBASTIAN, YUMBEL

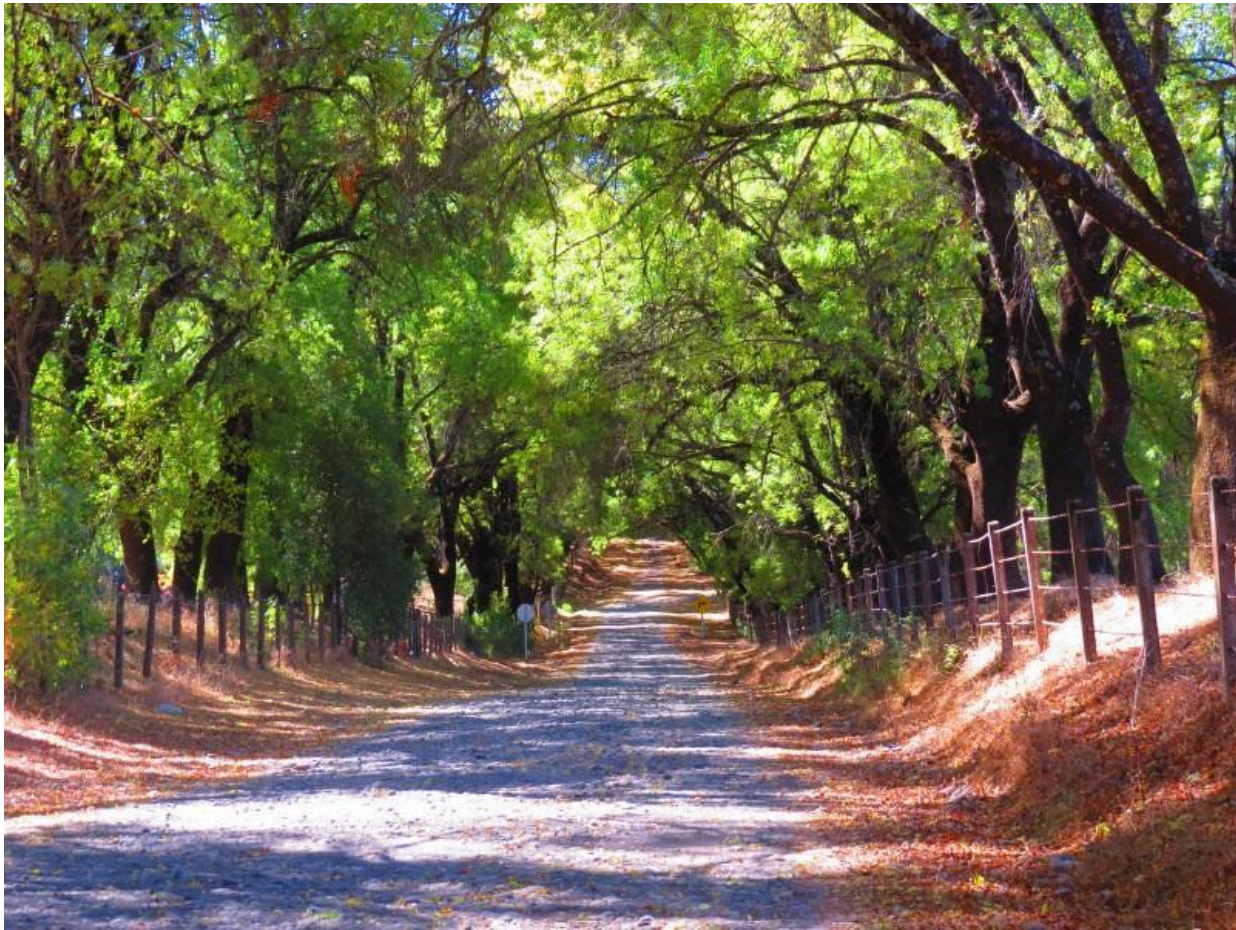




UNIVERSIDAD
MIGUEL DE CERVANTES



8.- CAMINO RURAL CABRERO





9.- SALTO DEL LAJA, CABRERO





10.- MERCADO ARTESANAL DE CABRERO





11.- TRILLA A YEGUA SUELTA, CABRERO





IMAGENES DE ALUMNOS DEL COLEGIO RAIQUEN DE YUMBEL.









IMÁGENES ALUMNOS ESCUELA ENRIQUE ZAÑARTU PRIETO DE CABRERO.









IMÁGENES ALUMNOS ESCUELA JUAN AGUILERA JEREZ DE CAÑETE.







UNIVERSIDAD
MIGUEL DE CERVANTES
