



*Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Ciencias Económicas
MBA - Maestría en Dirección de Empresas*

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Ensenada

Autor: Arq. Miguel Alejandro Mastropietro

Director: Dr. Daniel Alberto Lauría

La Plata, Septiembre de 2014

Indice

1. Planteo del Problema	1
2. Objetivos de la Investigación	5
3. Evaluación del Problema	6
4. Alcances y limitaciones de la Investigación	10
5. Marco Teórico	11
5.1 Antecedentes de la Investigación	11
5.1.1 Encuestas Internacionales sobre Calidad Educativa	11
5.1.2 Pruebas Nacionales y Provinciales	16
5.1.3 SERCE	19
5.1.4 Comparación de los Operativos de Evaluación	27
5.1.5 El Marco Legal	31
5.2 Bases Teóricas	32
5.2.1 Educación	32
5.2.2 Educación Pública Primaria	34
5.2.3 Calidad	36
5.2.4 Gestión de Calidad Total – TQM (Total Quality Management)	39
5.2.5 Calidad en Educación	42
5.2.6 La Calidad Total (TQM) en la Educación	45
5.3. Sistema de Variables	51
6. Metodología de la Investigación	53
6.1 Población y Muestra	53
6.2 Tipo de Investigación	55
6.3 Técnicas de Recolección de Datos	55
6.4 Técnicas de Análisis	57
7. Resultados de la Investigación	66
7.1 Datos de fuentes Secundarias.	66
7.2 Datos de Fuente Primaria	73
7.2.1 Ensenada	73
7.2.2 Comparación de Ensenada con la Región	87
7.2.3 Comparación Internacional	97
8. Conclusiones	105
9. Bibliografía	109
10. Referencias y Anexos	112
10.1 Modelo de Encuesta Utilizada a expertos (Fuente SERCE)	112

10.2 Tablas de resultados de encuestas	116
10.3 Datos de fuentes secundarias	117

1. Planteo del Problema

En la actualidad, el sistema educativo argentino, entendido como instrumento al servicio del cambio social, del desarrollo económico y de la producción del conocimiento, es objeto de múltiples demandas, con un nivel de exigencia creciente. Lo mismo ocurre con los sistemas educativos latinoamericanos en general.

“De ellos se espera que contribuyan a crear sociedades abiertas, activas y equitativas; economías dinámicas y competitivas; sistemas políticos democráticos y pluralistas; personas, en fin, equilibradas, tolerantes y socialmente integradas. En consecuencia, las demandas que reciben dichos sistemas van progresivamente en aumento, produciendo como efecto el replanteamiento de muchos de sus principios tradicionales.”⁽¹⁾

En este contexto se debe hacer un análisis acerca del papel de la educación en la sociedad y en su desarrollo, y definir los conocimientos y las capacidades que exige la formación del ciudadano, “es el vínculo entre calidad y cantidad del servicio educativo lo que debe ser revisado. Qué se enseña y quiénes deben aprender son, en consecuencia, dos cuestiones que forman un solo bloque de problemas”⁽²⁾.

A partir de estas demandas surge el interrogante de verificar si en la actualidad la Escuela puede satisfacerlas en el nivel inicial o primario, que es donde se establecen las bases sobre la que se construye la formación del individuo. En la actualidad hay una gran disconformidad con el Sistema Educativo, no solo de los especialistas en educación, sino que también expresan su insatisfacción los alumnos, sus padres, los docentes, los directivos, la opinión pública en general. Hay un desajuste entre lo que la escuela ofrece y lo que los protagonistas esperan de ella:

- Los contenidos son poco significativos para los alumnos;
- Hay escasa relación de los planes y programas con las necesidades socioeconómicas y culturales del mundo actual;
- Existe un déficit en la formación y capacitación docente;

¹ - Tiana, Alejandro. La evaluación de los sistemas educativos. (Revista Iberoamericana de Educación Número 10)

² Edwards, Verónica. El concepto de Calidad de la educación. Capítulo 2, Pág.29 Instituto Froneses. Libresa.(1992)

- Fracasan grandes sectores de la población que no logran financiar con éxito un ciclo o nivel;
- Están desvinculados el mundo de la escuela y el mundo del trabajo;
- La tarea docente se encuentra desvalorizada y desprestigiada.

La Educación Argentina, satisfizo en el pasado las demandas que en su momento la sociedad le iba imponiendo. Desde principios del Siglo XX enfatizó la educación básica y gratuita como clara política de Estado, hasta el punto en que la masividad alcanzada en la educación primaria colocó a la Argentina entre los primeros puestos en materia de alfabetización de la población, constituyéndose hasta la década de 1950, en motor y garantía de la movilidad social.

Esta realidad comienza a cambiar a partir de la décadas de 1950 y 1960, cuando el sistema educativo argentino se propuso lograr una tasa de escolaridad elevada, mediante la apertura de escuelas en todo el territorio de la Argentina y cediendo matrícula al sector privado. Esto garantizaba una alta alfabetización, y por otro lado una inserción y contención social, pero también funcionó como un mecanismo adicional en la ampliación de la brecha social. Ello se dio por medio de la capacidad de los sectores de mayores ingresos de emigrar del sistema público, con una fuerte expansión de la participación de la matrícula del sector privado.

En la actualidad hay un sistema educativo homogéneo en lo formal, (la Ley de Educación Nacional marca lineamientos generales que abarcan la totalidad de las escuelas del país), pero heterogéneo y segmentado en la realidad, donde formalmente los distintos niveles socioeconómicos acceden a la misma calidad, pero en realidad los alumnos de los sectores más acomodados tienen mejores condiciones de aprendizaje que aquellos provenientes de los sectores más desfavorecidos.

Como resumen de esta problemática es interesante la siguiente reflexión de Alieto Guadagni: “A fines del siglo XIX Argentina pudo establecer las bases de un sistema educativo no solo integrador desde el punto de vista social sino también igualitario, basado en la calidad de la enseñanza, particularmente de la estatal. Pero en las últimas décadas esta asociación virtuosa se ha deteriorado, ya que existen cada vez más evidencias que el sistema educacional, no solo el

secundario sino también el primario y el inicial, avanza hacia la consolidación de un modelo organizativo de carácter dual. En primer lugar, se tiene el sistema público, aun mayoritario pero del cual están emigrando los que tienen suficientes ingresos para hacerlo, que se está convirtiendo en un sistema de mera contención social cuyo principal objetivo es la permanencia del alumno en la escuela y la preparación mínima requerida para los trabajos peor pagos. Por el otro lado se estructura un sistema educativo privado, con más recursos y mejor equipamiento, que es demandado por las familias que pueden afrontar su costo. En tanto estas escuelas ofrezcan cada vez más un ciclo escolar más abarcativo, por ejemplo gracias a la doble escolaridad, y con más recursos humanos y materiales, se ampliara crecientemente la brecha de calidad entre la escuela pública y privada. Por ese camino la utopía de la igualdad de oportunidades será cada vez más una meta lejana, ya que únicamente de una matrícula privada en el orden de menos un tercio del total saldrá quiénes ocuparán en el futuro los escalones superiores de la escala socio-económica del país. Si se desea evitar esta irreparable fractura no hay alternativa a mejorar sin demoras no sólo la mera “contención” sino también la calidad del proceso educativo en el sector estatal.”⁽³⁾

En la actualidad se ha logrado una tasa de escolarización elevada mediante planes de terminalidad y educación básica obligatoria (que hasta incluye la función de dar alimento a niños de bajos recursos), así como con planes sociales como la Asignación Universal por hijo. Esta masividad de la Educación lograda, presenta la paradoja de que aseguró el acceso de la mayoría de los niños a la escuela pero significó pérdida de calidad con altos índices de deserción y repitencia. “A pesar de que la escolarización es significativamente importante en la base, el retraso escolar y el abandono constituyen graves problemas que afectan básicamente a los sectores populares, notándose una distribución desigual en las diferentes regiones del país. ... El análisis de la calidad de la educación en el nivel primario constituye cada vez más un objetivo y una necesidad impostergables. Esto aparece claramente a partir de los datos cuantitativos antes mencionados sobre la repitencia y el abandono, que evidencian graves falencias de la escuela argentina. Pero no sólo

³ Guadagni Alieto A. <http://www.elojodigital.com/contenido/9550-desercion-desigualdad-y-calidad-educativa>)

preocupa la situación de los niños repetidores y desertores, sino también la de quienes concluyen el nivel en el tiempo indicado”. (4)

Es necesario ahora lograr una educación de calidad, que garantice lo que en su momento se conseguía solo con la escolarización del individuo. “El desafío principal de la educación argentina actual no se resuelve ampliando las oportunidades de acceso a la institución escolar en sus diversos niveles y modalidades vigentes. Hoy el desarrollo cuantitativo del sistema no tiene sentido progresista alguno si no se redefinen aspectos cualitativos que tienen que ver con el grado de satisfacción efectiva de las necesidades básicas de aprendizaje de los individuos” (5).

En este contexto cobra importancia la función diagnóstica de la evaluación de la Calidad Educativa, cuyo objetivo principal es el de proporcionar datos, análisis e interpretaciones válidas y fiables que permitan tener una idea precisa acerca del estado y situación del sistema educativo y de sus componentes. Dicho diagnóstico debe servir de base para los procesos de toma de decisión que se producen en los diferentes niveles del sistema educativo, por sus diversos agentes, y a su vez debe satisfacer la demanda social de información.

En la actualidad las evaluaciones también forman parte del problema, ya que son objeto de controversias: “Hoy no se cuestiona la existencia de una evaluación nacional, se interpela su precisión técnica y su pleno aprovechamiento por parte de los actores involucrados”. (6)

Por un lado se pone en duda la credibilidad de las evaluaciones: “hay investigaciones que ponen en evidencia los bajos índices de credibilidad que posee el Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad –SINEC–, para los docentes y directivos de escuelas. Este hecho, instala una “zona de oscuridad” sobre un sistema nacional cuya existencia ya pocos cuestionan, puesto que unánimemente se considera indispensable contar con lecturas macrosistémicas”. (7)

⁴ Paviglianiti Norma, Jauregui Silva y Lemos María L. Artículo “El sistema educativo argentino. Características y problemas”. Pág.5

⁵ Tenti Fanfani, Emilio. Op. cit. Capítulo 3, Pág. 92.

⁶ Perassi, Zulma. “La Evaluación En Educación: Un Campo De Controversias”. Pág. 33- 1a ed. - San Luis: L.A.E. -Laboratorio de Alternativas Educativas, 2008.
E-Book de acceso libre y gratuito: http://lae.unsl.edu.ar/Ediciones/Libros_Electronicos.htm

⁷ Perassi, Zulma. Op. Cit. Página 18

También se critica el uso de la información obtenida, ya que lo esperable es que la información obtenida sea usada como herramienta para que los gobiernos intervengan y produzcan los cambios que mejoren el funcionamiento del sistema educativo. Sin embargo, “son varios los estudios que muestran el escaso uso que se realiza de la información brindada por los sistemas de evaluación”⁽⁸⁾. Un problema recurrente es el uso político que dan los gobiernos a los resultados de la evaluación, ya que los mismos sean favorables o no, pueden usarse para resaltar los resultados de la propia gestión, ocultar la información si es desfavorable, o utilizarla para marcar los errores de un gobierno anterior.

Finalmente es poco satisfactoria la difusión de los resultados, ya que aunque en una sociedad democrática, los ciudadanos deben conocer el grado de desarrollo de su sistema educativo, “son muchos quienes creen que la educación ha funcionado a la manera de una caja negra, cuya opacidad impide saber qué ocurre en su interior. En el momento actual, dicha imagen resulta ampliamente insatisfactoria, siendo numerosas las voces que reclaman una mayor transparencia, en coherencia con los principios de una gestión democrática.”⁽⁹⁾

2. Objetivos de la Investigación

- Identificar parámetros cuantitativos de desempeño del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de la ciudad de Ensenada.
- Generar información sobre la Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de la ciudad de Ensenada en Matemáticas y Lengua.
- Determinar el desempeño en las áreas de Matemáticas y Lengua y en las sub-áreas componentes de cada una de estas, para el Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de la ciudad de Ensenada.
- Comparar los resultados obtenidos en Ensenada con los de la Región (La Plata, Berisso y Ensenada).

⁸ Perassi, Zulma. Op.Cit. Página 19

⁹ - Tiana, Alejandro. Op. Cit.

- Comparar los resultados obtenidos en Ensenada y en la Región con los del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), propiciado por la UNESCO.

3. Evaluación del Problema

Dado del papel que cumple la educación en la sociedad y en el desarrollo de los países en el momento actual, el análisis de su calidad debe tomarse en ese contexto global y no como un valor aislado.

La importancia de la educación está reflejada tanto en el Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (creado en el año 1990 por para poder medir los progresos generales de un país), en el que es una de las tres dimensiones que se consideran básicas, (junto con la expectativa de vida y el nivel de ingresos) como en la Teoría del Capital Humano desarrollada en la década de 1980 por los economistas Theodor Schultz y Gary Becker. Las principales características en que se basa esta teoría son que la inversión en conocimiento constituye un factor decisivo cuando se trata de asegurar el bienestar humano, que las capacidades adquiridas por las personas (educación, experiencia, habilidades y salud) son básicas en cuanto a la concreción del progreso económico y que el conocimiento se crea en las empresas, laboratorios y las universidades y se difunde por medio de las familias, los centros de educación y los puestos de trabajo, siendo finalmente utilizado para producir bienes y servicios.

La escuela fue creada para transmitir una serie de valores acordes a una organización institucional tradicional, que se mantuvieron sin cambios durante muchos años. En las últimas décadas, se ha producido un proceso de transformación, que ha dado lugar a aparición de nuevas formas de organización social y por lo tanto el legado cultural, los valores, la concepción del hombre y de la sociedad que la educación debe transmitir.

Uno de los mayores cambios, se aprecia en los modos de producción donde por la transformación tecnológica debida a la informática, la globalización y la

competitividad es fundamental el papel que desempeñan el conocimiento y la información. Se producen continuamente cambios de paradigmas que modifican la organización del mercado de trabajo y se han elevado cualitativamente las aptitudes y capacidades exigidas en el ámbito laboral.

Debido a estos cambios de paradigmas la Organización Internacional del Trabajo recomienda la competencia laboral entre sus países miembros y luego la Unión Europea traslada esa iniciativa a sus centros educativos. Esto es imitado por los demás países desarrollados y luego por el resto del mundo, dando así el origen de las competencias en los sistemas educativos.

Para lograr esta competitividad en términos de desarrollos locales, la sociedad debe formar ciudadanos con capacidades tales como “el dominio de la lengua, la comprensión de los fundamentos de las ciencias y de las nuevas tecnologías, el pensamiento crítico, la capacidad de analizar un problema, de distinguir hechos y consecuencias, la capacidad de adaptarse a situaciones nuevas, la capacidad de comunicarse y de comprender al menos una lengua extranjera, la capacidad de trabajar en equipo, el gusto por el riesgo, el sentido de la responsabilidad y la disciplina personal, el sentido de la decisión y el compromiso, la iniciativa, la curiosidad, la creatividad, el esfuerzo de profesionalidad, la búsqueda de la excelencia, el sentido de la competencia, el sentido del servicio a la comunidad y el civismo” (¹⁰). Estas exigencias incluyen a la educación inicial que, junto a la familia constituye la base sobre la que se construye la formación del individuo (¹¹) por lo cual esta etapa incide también en los resultados de las etapas posteriores de formación.

Las dos mediciones de la competitividad global más reconocidas mundialmente tienen como uno de sus pilares básicos la educación. Estas mediciones son las del IMD (International Institute for Management Development) y del WEF (World Economic Forum). Esta última confecciona un ranking de más de 130 países que es calculado utilizando entre diversos antecedentes de cada país, datos estadísticos que incluyen entre otros aspectos los de esperanza de vida y asistencia escolar. El índice de requerimientos básicos, tiene como uno de sus

¹⁰ Tedesco, Juan C. Op. Cit.

¹¹ Importancia de la Educación temprana.

http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia_de_la_Educacion_Temprana_en_la_Primer_Infancia.pdf

pilares a la Educación Primaria junto con Instituciones, Infraestructura, Estabilidad Macroeconómica y Salud.

Uno de los motivos de la exigencia social de información es la relación entre la educación y las competencias descritas en la Teoría del Capital Humano. No cabe duda de que la formación de las personas que participan en los procesos productivos constituye un factor fundamental para el desarrollo de los países. De ahí deriva una seria preocupación por conocer el estado y la situación del sistema educativo por parte del conjunto de la población, ya que se ha tomado conciencia de su relación con el desarrollo social y económico de los países, especialmente si se tiene en cuenta la creciente competencia que existe entre las naciones y la globalización actual de las relaciones económicas.

En este contexto es importante medir el nivel de calidad de la Educación y que éste sea conocido por la sociedad en general. La demanda social de información sobre la educación no es satisfecha por los organismos públicos, porque aunque se han realizado y siguen realizando pruebas sobre la calidad educativa en consonancia con parámetros internacionales, los resultados no son conocidos por la sociedad, radicando ahí la principal causa del problema y el motivo de esta investigación.

En la región de La Plata, Berisso y Ensenada, se han realizado en los últimos años diversas pruebas de evaluación de la Calidad Educativa, tanto a nivel nacional como a nivel provincial, pero ninguna de ellas aporta datos e información útil para determinar a ciencia cierta la situación regional, debido a distintos factores:

- Las evaluaciones nacionales manejan datos que son a escala de provincias, comparando por ejemplo a la de Buenos Aires con las demás. Sólo se hace una distinción dentro de la provincia entre el conurbano y los partidos del interior, por lo que no ofrecen datos estadísticos puntuales sobre la región.
- En la Provincia de Buenos Aires la situación es que el Gobierno no difunde los resultados, apareciendo la “caja negra” a la que se refiere Alejandro Tiana, por la cual la sociedad no sólo no se entera de los

resultados, sino que no sabe que elaboración, conclusiones y aplicaciones realizan los organismos estatales en base a ellos. En Noviembre del año 2009 se realizó el último operativo de evaluación por iniciativa de la Dirección General de Cultura y Educación que alcanzó a unos 7.500 alumnos del nivel primario y primer año del secundario. Según indicaban las autoridades: “Una vez finalizada la etapa de pruebas, el equipo técnico del Programa de Evaluación de la Calidad de la Dirección General de Cultura y Educación provincial, sistematizará y analizará los datos obtenidos con el objetivo de producir información para el diseño de políticas para el sistema educativo” ⁽¹²⁾, a pesar de esta declaración, los datos y conclusiones de esa evaluación no han sido dados a conocer fuera del ámbito gubernamental.

- Los resultados del SERCE y sus se refieren a la Argentina en su totalidad y no reflejan la ubicación de Ensenada en comparación con Argentina y los países latinoamericanos participantes del estudio.

La deuda de los organismos oficiales es el de la difusión, comunicación o reporte de los resultados a la sociedad en general, radicando ahí la principal causa del problema y el motivo de esta investigación, entendiendo que estas evaluaciones distinguen básicamente tres destinatarios de esa comunicación:

1. -funcionarios de gobierno que marcan las políticas del sector,
2. -directivos y docentes de escuelas y
3. -padres y público en general.

No existen en relación a la región en general, y a la ciudad de Ensenada en particular, datos e información ciertos del actual nivel educativo. Por lo tanto el objetivo del presente trabajo que es realizar una investigación del nivel de calidad de la educación primaria pública de la ciudad de Ensenada y compararla con la de la Región y con la de los países intervinientes en el SERCE, reviste de gran importancia al recabar datos que en la actualidad permanecen ocultos, y poner los resultados de la investigación en conocimiento y a disposición de la sociedad en general.

¹² Gacetilla de Prensa, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 4 de Noviembre de 2009. “Realizan un operativo de evaluación de la calidad educativa en escuelas”

4. Alcances y limitaciones de la Investigación

Los resultados que se presentan son el producto de un proyecto de investigación del MBA cuyo título es “la competitividad empresarial y su impacto regional”, acreditado en el marco del Programa de Incentivos de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNLP, con un tronco común que posteriormente se subdivide de acuerdo con la región evaluada, siendo su alcance geográfico, La Plata, Berisso y Ensenada.

La investigación se realizó en el ámbito de la ciudad de Ensenada y comprendió el año 2013. Para el cálculo de los indicadores de fuentes secundarias se utilizó la última información disponible en el ámbito oficial que es del año 2011, proveniente de los Relevamientos Anuales de la Dirección de Información y Estadística, Dirección Provincial de Planeamiento de la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 del INDEC. Con respecto a las fuentes primarias es de hacer notar que sólo uno de cada tres de los docentes contactados para la realización de las encuestas han accedido a responder las mismas, pudiéndose observar desinterés y resquemor en figurar en evaluaciones que pudieran resultar críticas al sistema oficial educativo, a pesar de haberseles garantizado el anonimato de su participación.

Existen limitaciones en la investigación por falta de información, debido a que a pesar de ingentes esfuerzos y numerosas gestiones realizadas tanto telefónicamente como por e-mail ante la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe OREALC/UNESCO, con sede en Santiago de Chile no se lograron obtener los valores límites mínimos y máximos del puntaje utilizados en las encuestas del SERCE. Por tal motivo, dichos límites se supusieron de acuerdo con datos obtenidos del “Primer Reporte de los Resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo”, publicado por LLECE-UNESCO, tal como se explicita en el ítem 6.4 Técnica de Análisis.

5. Marco Teórico

El marco teórico del presente estudio está conformado por las bases teóricas, estudios y antecedentes en general que posee relación con la problemática abordada.

5.1 Antecedentes de la Investigación

5.1.1 Encuestas Internacionales sobre Calidad Educativa

La experiencia de participación en estudios internacionales que poseen los países latinoamericanos es muy reciente, posterior al surgimiento de los propios sistemas de evaluación. Sin embargo, las primeras evaluaciones internacionales que se realizaron a nivel mundial datan de la década de 1950.

En el año 1958 un grupo de investigadores en educación crearon la Internacional Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Esta es una asociación voluntaria e independiente, no gubernamental de instituciones de investigación que representan a diferentes sistemas educativos, cuyos estudios han servido de antecedentes y modelo para las nuevas organizaciones que realizan evaluaciones internacionales.

Si bien los trabajos desarrollados durante sus cincuenta años de vida lograron reconocimiento, sin duda los que se llevaron a cabo a partir de los años noventa resultan más conocidos. Estos consideran los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y las metas de la Educación para Todos (EPT), trazadas para el año 2015.

En el año 1990, en la Conferencia Mundial sobre Educación Para Todos de la UNESCO en Jomtien, Tailandia se inició el movimiento mundial Educación Para Todos (EPT), con el objetivo de satisfacer las necesidades de aprendizaje de todos los niños, jóvenes y adultos para el año 2015. UNESCO ha recibido el mandato de liderar esta iniciativa y coordinar los esfuerzos internacionales para alcanzar la Educación para Todos. Allí, representantes de la comunidad internacional (155 países, así como representantes de unas 150 organizaciones) se pusieron de acuerdo en "universalizar la educación primaria y reducir masivamente el analfabetismo para finales de la década". A partir de

esta conferencia fue aprobada la Declaración Mundial sobre Educación Para Todos, satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, la cual enfatizó que la educación es un derecho humano fundamental e instó a los países a que intensifiquen sus esfuerzos para mejorar la educación.

Los gobiernos, los organismos de desarrollo, la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y los medios de comunicación no son sino algunos de los socios que trabajan hacia el logro de estos objetivos.

Los seis Objetivos de Educación para Todos (EPT) son:

1. Extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para los niños, más vulnerables y desfavorecidos.
2. Velar por que antes del año 2015 todos los niños, sobre todo las niñas, y niños que se encuentran en situaciones difíciles y/o que pertenecen a minorías étnicas, tengan acceso a una enseñanza primaria de buena calidad que sea gratuita y obligatoria y que la terminen.
3. Velar por que sean atendidas las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos mediante un acceso equitativo a un aprendizaje adecuado y a programas de preparación para la vida activa.
4. Aumentar en un 50% el número de adultos alfabetizados para el año 2015 en particular las mujeres, y facilitar a todos los adultos un acceso equitativo a la educación básica y la educación permanente.
5. Suprimir las disparidades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria para el año 2005, lograr antes del 2015 la igualdad entre los géneros en relación con la educación 2015, en particular garantizando a las niñas un acceso pleno y equitativo a una educación básica de buena calidad, así como un buen rendimiento.
6. Mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados con el fin de conseguir resultados de aprendizaje reconocidos.

Entre los estudios para alumnos del nivel primario de Educación se destacan: el Estudio sobre Educación Cívica (Civic Education), el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias –TIMSS–y el ciclo sobre Comprensión Lectora (Reading Literacy Study y Progress in Reading Literacy Study) –PIRLS– Estudio sobre Tecnologías de la Información en Educación –SITES– .

CivEd - Civic Education Study



Orientado a jóvenes de entre 15 18 años para contenidos de Educación Cívica. Este estudio se centra en investigar diferentes aspectos de la enseñanza de Educación Cívica en la escuela. Su propósito es comprender la forma en que los alumnos son preparados para ser ciudadanos y los aprendizajes en cuanto a los asuntos públicos.

La prueba está conformada por 4 partes las tres primeras pertenecientes a conocimientos internacionales, mientras que el último consiste en una evaluación nacional. Se aplican también cuestionarios de contexto a los alumnos, docentes de ciencias cívicas y directores de establecimientos.

TIMSS -Third International Mathematics and Science Study



TIMSS (Estudio Internacional de Tendencias en Matemática y Ciencias) Evalúa a alumnos de a 3er y 4to grado, 2do, 3ro y último año de secundaria en las áreas de Matemática y Ciencias, además está diseñado para investigar el entorno cultural, las prácticas de enseñanza, los propósitos curriculares y los acuerdos institucionales que están asociados con los logros de los alumnos. Los instrumentos están constituidos por preguntas de desarrollo y preguntas de opción múltiple sobre las áreas de matemática y ciencias naturales, así como también un cuestionario para el alumno que indaga sobre la experiencia del aprendizaje en dichas áreas. Se aplica también un cuestionario a los docentes de las áreas antes mencionadas y al director del establecimiento.

El estudio TIMSS se realiza cada cuatro años desde 1995. TIMSS 2011 está en curso y la prueba definitiva se aplicará a fines de este año en los países del Hemisferio Sur y durante el primer semestre del año 2011 en los países del Hemisferio Norte.

Las instituciones internacionales a cargo del estudio son la ya mencionada IEA y el Centro de Estudios Internacionales del Boston College. Es coordinado por el equipo de Estudios Internacionales del SIMCE.

El estudio TIMSS constituye una oportunidad para:

- Evaluar los aprendizajes de los estudiantes en matemática y ciencias comparándolos con estándares internacionales y medir las variaciones de los aprendizajes a lo largo del tiempo.
- Obtener información relevante acerca del currículum, la organización escolar, las prácticas pedagógicas y la formación de los docentes de matemática y ciencias en los distintos países participantes.
- Evaluar las políticas educativas implementadas y sugerir nuevos lineamientos de política.

PIRLS - Progress in International Reading Literacy Study
(Programa Internacional de Progresos en Comprensión
Lectora)



Estudia los comportamientos de lectura y la lectura de los logros y actitudes de los estudiantes de cuarto grado en los Estados Unidos y los alumnos en el equivalente de cuarto grado de la escuela primaria en la Argentina. Es un estudio Internacional de Comprensión Lectora, comparativo de la competencia lectora de los jóvenes estudiantes. También sobre las prácticas escolares asociadas al aprendizaje de la lectura y los hábitos de lectura en el hogar.

Se administró por primera vez en 2001 incluyendo 35 países, y se administró de nuevo en 2006 a los estudiantes en 45 sistemas educativos (incluidos los países y algunos sistemas sub-nacionales de educación, como provincias de Canadá, Hong Kong y Región Administrativa Especial de la República Popular de China).

Las pruebas incluyen dos tipos de textos, literario e informativo, que se evalúan a través de una sola prueba integradora. Se aplica también un cuestionario para el alumno que releva información sobre las prácticas de lectura en la escuela y en el hogar y un cuestionario para el docente que releva información

sobre los recursos didácticos y las actividades de enseñanza de la lectura y sobre la promoción del desarrollo de las capacidades y estrategias de lectura de los alumnos. Cuestionario para padres y cuestionarios para la escuela.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es otra entidad que ha promovido el desarrollo de estudios internacionales a nivel mundial.

La puesta en marcha de un proyecto de elaboración de indicadores internacionales de educación - Proyecto INES - a comienzo de la década del noventa, dio lugar a la producción de informes periódicos (Education at a Glance / Regards sur l'éducation) que gozan de alto renombre. No obstante, es con el programa PISA (Programme for International Student Assessment) aplicado a partir del año 2000, que los estudios internacionales impulsados por la OCDE adquirieron una relevancia particular, aunque estos estudios abarcan edades del ciclo secundario.

La UNESCO con la creación del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación –LLECE- en 1994, inició en América Latina el desarrollo de evaluaciones internacionales.

Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación LLECE (UNESCO)



Durante el año 1997 se desarrolló el PERCE, Primer Estudio Internacional Comparativo sobre Lenguaje, Matemáticas y factores asociados, en alumnos de 3° y 4° año de la Educación Primaria de 13 países de la región.

En 2006 se desarrolló el SERCE, Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo, fue una iniciativa del LLECE para evaluar el aprendizaje sobre Ciencias, Matemáticas, Lengua y Factores Asociados, de los niños de 3° y 6° grados de educación primaria en diecisiete países de América Latina.

La muestra tuvo representatividad nacional y no jurisdiccional, evaluando el desempeño de los estudiantes en América Latina y el Caribe (Argentina, Chile, Guatemala, Panamá, Brasil, Dominicana, Honduras, Paraguay, Colombia,

Ecuador, Nicaragua, Perú, Costa Rica, El Salvador, México, Uruguay y Cuba). Dicho estudio se enmarca dentro de las acciones de la OREALC / UNESCO, tendientes a asegurar el derecho de todos los estudiantes de la región a recibir una educación de calidad.

Se evaluaron Lenguaje, Matemática, Ciencias y habilidades para la vida, teniendo en cuenta a profesores, alumnos y padres para dicho estudio. El objetivo es mejorar la calidad y la equidad de la educación, no sólo desde una estrategia orientada a privilegiar la calidad de la oferta educativa, sino que también a través de la adopción de metodologías que permitan percibir con mayor claridad, los procesos y resultados del esfuerzo que los países realizan en este campo. En este enfoque, la evaluación pasa a desempeñar una función medular, tanto en la formulación como en el seguimiento y en la ejecución de la política educativa.

Las principales diferencias entre el Primer Estudio (1997) y el SERCE (2006) son las siguientes:

- El SERCE evaluó a los alumnos en 3º y 6º grados, mientras que el Primer Estudio evaluó 3º y 4º grados.
- El Primer Estudio evaluó lectura y matemática, el SERCE evaluó además los aprendizajes en escritura y ciencias.

El SERCE y el Primer Estudio con complementarios y ayudan a construir una visión de las oportunidades educativas para los niños y niñas de la región. Sin embargo, los resultados de aprendizaje de los alumnos en ambos estudios no son comparables directamente debido al conjunto de innovaciones que en materia de evaluación incorpora el SERCE.

5.1.2 Pruebas Nacionales y Provinciales

La DINIECE (Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa) es la unidad del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología que coordina, a nivel nacional, el Operativo Nacional de Evaluación (ONE) que se desarrolla periódicamente desde 1993, los últimos han sido realizados en 2007, 2010 y 2013. “Su misión es brindar información de calidad, oportuna para la

planificación, gestión y evaluación de la política educativa. Para ello produce, analiza y difunde información sobre diferentes aspectos del sistema educativo nacional, con excepción del nivel universitario, y desarrolla investigaciones que aporten elementos sustantivos para mejorar su calidad y equidad. El propósito es contribuir a una política educativa que promueve la igualdad en el acceso, permanencia y egreso, así como un alto rendimiento académico en sus distintos niveles". (13)

La DINIECE es responsable de:

- Las acciones de evaluación del Sistema Educativo Nacional.
- El desarrollo y sustentabilidad de un Sistema Federal de Información Educativa.
- El diseño y desarrollo de investigaciones vinculadas con la formulación de las políticas educativas.

El ONE es coordinado conjuntamente con las Áreas de Evaluación de las Jurisdicciones Provinciales que desarrollan las siguientes tareas:

- Verificar y actualizar los datos de los establecimientos seleccionados para los operativos de evaluación.
- Informar a las coordinadoras fechas de aplicación y establecimientos que participarán.
- Seleccionar y capacitar a los Veedores y Aplicadores que intervendrán en la ejecución del Operativo. En La Pampa la aplicación, la realizan docentes jubilados pertinentemente capacitados para la efectiva aplicación.
- Recibir, controlar y entregar las pruebas de aplicación en cajas cerradas.
- Supervisar la aplicación de los operativos.
- Recibir y verificar la correcta aplicación de los instrumentos de evaluación.

La edición 2013 del ONE, se realizó entre el 20 de agosto y el 15 de noviembre. El sondeo involucró a 621.000 estudiantes de escuelas primarias y consta de evaluaciones que se realizaron en tres tramos: la primera a todos los estudiantes del último año de la secundaria; la segunda a una muestra de

¹³ Extraído de <http://diniece.me.gov.ar/index.php?m=3&i=2>.

alumnos de segundo o tercer año del secundario (según la modalidad de cada jurisdicción), y la última es a alumnos de tercer y sexto grado de la escuela primaria. Las materias de evaluación fueron Matemáticas, Lengua, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

En la Provincia de Buenos Aires en los años 1998-1999, en el marco del convenio entre la DGCyE y UNESCO-OREALC, se desarrolló la adaptación local del sistema de evaluación. Este convenio suscripto en el año 1997 debía generar insumos informativos y conceptuales para el seguimiento de la transformación educativa bonaerense.

Durante el ciclo lectivo 2000 comenzó la implementación del Programa de Evaluación de la Calidad Educativa bonaerense, bajo la responsabilidad de la Dirección Provincial de Planeamiento y Evaluación de la Calidad Educativa.

La puesta en marcha de un programa de evaluación propio de la jurisdicción responde a los objetivos planteados por la Dirección General de Cultura y Educación, los cuales se centran en las metas de profundizar la equidad de oportunidades para los alumnos en cuanto a la inclusión al sistema educativo y mejorar la calidad educativa.

La Dirección de Prospectiva e Investigación Educativa a través del Programa de Evaluación de la Calidad Educativa, es responsable de gestionar diversos operativos de evaluación: provinciales, nacionales e internacionales. En estos últimos dos casos las acciones están coordinadas por la DINIECE.

Dentro de este marco, la implementación del sistema de evaluación desde sus inicios tiene como propósito:

- Promover la cultura de la evaluación en las prácticas del sistema educativo bonaerense.
- Recoger información relevante sobre las características de los aprendizajes de alumnos y los factores asociados a sus rendimientos.
- Producir información que posibilite el análisis del sistema educativo provincial desde la doble perspectiva de calidad / equidad y brinde elementos para la toma de decisiones de los distintos niveles de gestión jurisdiccional, regional, distrital e institucional.

- Identificar prácticas educativas productoras de altos rendimientos y tomarlas como insumo del diseño de políticas educativas para el desarrollo del proceso de profesionalización docente continua.

El último operativo de evaluación por iniciativa de la Dirección General de Cultura y Educación se realizó en Noviembre del año 2009 y alcanzó a unos 7.500 alumnos del nivel primario y primer año del secundario. Abarcó tanto a escuelas de gestión estatal como privada. Participaron 82 escuelas (40 primarias y 42 secundarias) y 200 docentes, supervisados por coordinadores de los Institutos Superiores de Formación Docente. Los alumnos fueron evaluados en Matemática y Prácticas del Lenguaje.

5.1.3 SERCE

De las distintas Pruebas Internacionales que existen se eligió profundizar el estudio del SERCE, por adaptarse al tipo de estudio necesario en esta investigación y ser factible de comparar sus resultados.

El objetivo del SERCE es mejorar la calidad y la equidad de la educación, no sólo desde una estrategia orientada a privilegiar la calidad de la oferta educativa, sino que también a través de la adopción de metodologías que permitan percibir con mayor claridad, los procesos y resultados del esfuerzo que los países realizan en este campo. En este enfoque, la evaluación pasa a desempeñar una función medular, tanto en la formulación como en el seguimiento y en la ejecución de la política educativa.

Para poder responder a las preguntas de investigación planteadas en el SERCE se aplican dos tipos de instrumentos de aplicación:

- Las pruebas de rendimiento: Estas son las pruebas que los alumnos responden y que evalúan sus niveles de logro en las áreas curriculares de lectura, escritura, matemática y ciencias. Son pruebas conocidas como de “lápiz y papel”. En ellas los alumnos resuelven una serie de preguntas.
- Los cuestionarios de factores asociados: Estos son cuestionarios o encuestas mediante los cuales se intenta identificar características del

entorno escolar y familiar de los alumnos evaluados con las pruebas. Recogen información sobre las condiciones y formas bajo las cuales se produce el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como las opiniones o percepciones de los diferentes actores educativos (alumnos, docentes, directores y familias).

El SERCE evalúa en 3° y 6° grados de Primaria las áreas de Matemática, Lectura y Escritura, Ciencias solamente se aplican en 6° grado. El desarrollo de las pruebas del SERCE implicó la elaboración de un análisis curricular de los países de América Latina y el Caribe, a fin de establecer los dominios conceptuales y los procesos cognitivos comunes en dichos currículos.

Características de las pruebas

Para evaluar los desempeños de los estudiantes en Matemáticas, Lenguaje y Ciencias, se diseñan instrumentos con preguntas de dos tipos. Por un lado, preguntas cerradas, con un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales sólo una se considera correcta. Por otro, preguntas abiertas, con una instrucción a partir de la cual el estudiante debe resolver un problema y mostrar el procedimiento seguido al hacerlo.

La distribución de ítems en los instrumentos, según los dominios conceptuales y los procesos cognitivos, atiende a las especificaciones previstas en el marco curricular.

Las pruebas de Matemática y Lectura son estructuradas en bloques con igual número de ítems; estos se agrupan en forma de espiral en cuadernillos compuestos por dos bloques. Cada estudiante responde a un único cuadernillo asignado en forma aleatoria.

Para la evaluación de Escritura, se elaboran, para cada grado, dos instrumentos relativamente equivalentes, donde los estudiantes deben desarrollar un texto escrito. Nuevamente, cada estudiante responde a un único cuadernillo que se le asigna aleatoriamente.

Áreas Evaluadas

El análisis curricular consideró tres dimensiones: la disciplinar, la pedagógica y la evaluativa. La dimensión disciplinar comprende los contenidos que son objeto de estudio en los distintos grados. La dimensión pedagógica se ocupa de la forma en que se organizan tales contenidos y de cómo se orientan las prácticas pedagógicas. Mientras que la dimensión evaluativa, finalmente, analiza los enfoques que los distintos países participantes utilizan en sus evaluaciones del desempeño de los estudiantes.

A continuación se enumeran los dominios y los procesos definidos específicamente en cada área evaluada:

Matemáticas

Para Matemáticas, se establecen cinco dominios conceptuales: numérico, geométrico, de la medición, estadístico y variacional.

Descripción de los dominios de la prueba de matemáticas

Dominios	Descripción
Numérico	Abarca la comprensión de la noción de número y la estructura del sistema de numeración; del significado de las operaciones en contextos diversos, de sus propiedades, de su efecto y de las relaciones entre ellas; el uso de los números y las operaciones en la resolución de problemas diversos. Ejemplos: Números naturales: uso y orden. Sistema de numeración decimal: valor posicional y relativo. Potenciación y radicación. Criterios de divisibilidad. Fracciones: relación parte-todo, equivalencia, fracciones decimales. Representación en la recta.
Geométrico	Comprende atributos y propiedades de figuras y objetos bidimensionales y tridimensionales; las nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad; los diseños y las construcciones con cuerpos y figuras geométricas; la construcción y manipulación de representaciones de objetos del espacio, y el reconocimiento de ángulos y polígonos y su clasificación. Ejemplos: Figuras planas y polígonos. Sistemas de referencia, ejes de simetría, perpendicularidad, paralelismo. Ángulos y su clasificación. Cubo, prisma, cilindro. Transformaciones en el plano. Razones, proporciones, proporcionalidad directa.
De la medida	Abarca la construcción de conceptos de cada magnitud, los procesos de conservación, las unidades de medida, la estimación de magnitudes y de rangos, la selección y el uso de unidades de medida y patrones, de sistemas monetarios y del sistema métrico decimal. Ejemplos: Sistemas de unidades: longitud, peso (masa). Perímetro, área, volumen, ángulos. Tiempo. Cambio de moneda.

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Ensenada

Estadístico	Incluye la recolección, organización e interpretación de datos; la identificación y el uso de medidas de tendencia central (media, mediana y moda), y el uso de diversas representaciones de datos, para la resolución de problemas. Ejemplos: Representación gráfica. Promedio. Valor más frecuente. Diagramas. Tabulación y recopilación de datos.
Variacional (del cambio)	Comprende el reconocimiento de regularidades y patrones, la identificación de variables, la descripción de fenómenos de cambio y dependencia, la noción de función, y la proporcionalidad (variación lineal), en contextos aritméticos y geométricos. Ejemplos: Patrones de formación. Proporcionalidad directa asociada a situaciones aritméticas y geométricas.

El desempeño en Matemática: los niveles

El desempeño de los estudiantes en Matemática se agrupa en cuatro niveles para cada grado evaluado. Los niveles corresponden a categorías de tareas que permiten identificar grupos de alumnos con similar perfil de rendimiento en las pruebas. Un estudiante cuyos resultados se ubican en un determinado nivel de desempeño muestra el rendimiento necesario para realizar, con alta probabilidad de éxito, las actividades propuestas en ese nivel, así como en los inferiores.

Los niveles se establecen con el propósito central de facilitar la comunicación de lo que los alumnos pueden hacer, y se determinan a partir de una combinación de criterios empíricos, disciplinares y pedagógicos.

En la primera columna del cuadro, se presentan los niveles de desempeño con sus respectivos puntos de corte, los cuales indican, por ejemplo, que los estudiantes que obtienen puntuaciones por encima de 624,60 alcanzan el nivel IV de desempeño. En la segunda se hace una descripción general de cada nivel.

Niveles de desempeño en matemáticas de los estudiantes

Nivel y puntaje de corte	Descripción
<p>IV</p> <p>624,60</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes encuentran promedios y resuelven cálculos, combinando las cuatro operaciones básicas en el campo de los números naturales. • Identifican paralelismo y perpendicularidad en una situación real y concreta y la representación gráfica de un porcentaje. • Resuelven problemas que involucran propiedades de los ángulos de triángulos y cuadriláteros, que integran áreas de diferentes figuras o dos operaciones entre números decimales. • Resuelven problemas que involucran el concepto de fracción. • Hacen generalizaciones para continuar una secuencia gráfica que responde a un patrón de formación complejo.
<p>III</p> <p>514,41</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos comparan fracciones, usan el concepto de porcentaje en el análisis de la información y en la resolución de problemas que requieren calcularlo. • Identifican perpendicularidad y paralelismo en el plano, como así también, cuerpos y sus elementos sin un apoyo gráfico. • Resuelven problemas que requieren interpretar los elementos de una división o equivalencia de medidas. • Reconocen ángulos centrales y figuras geométricas de uso frecuente, incluido el círculo, y recurren a sus propiedades para resolver problemas. • Resuelven problemas de áreas y perímetros de triángulos y cuadriláteros. • Hacen generalizaciones que les permiten continuar una secuencia gráfica o hallar la regla de formación de una secuencia numérica que responde a un patrón algo complejo.
<p>II</p> <p>413,58</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes analizan e identifican la organización del sistema de numeración decimal posicional, estiman pesos (masas) expresándolos en la unidad de medida pertinente al atributo a medir. • Reconocen figuras geométricas de uso frecuente y sus propiedades para resolver problemas. • Interpretan, comparan y operan con información presentada en diferentes representaciones gráficas. • Identifican la regularidad de una secuencia que responde a un patrón simple. • Resuelven problemas referidos al campo aditivo, en diferentes campos numéricos (naturales y expresiones decimales), incluidas fracciones en sus usos frecuentes o equivalencia de medidas. • Resuelven problemas que requieren multiplicación o división, o dos operaciones con números naturales o que incluyen relaciones de proporcionalidad directa.

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Enseñada

I 309,64	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos ordenan números naturales de hasta cinco cifras y expresiones decimales de hasta milésimos. • Reconocen cuerpos geométricos usuales y la unidad de medida pertinente al atributo a medir. • Interpretan información en representaciones gráficas para compararla y traducirla a otra forma de representación. • Resuelven problemas que requieren una sola operación, en el campo aditivo y en el campo de los números naturales.
Debajo de I	Los estudiantes en este nivel no son capaces de lograr las habilidades exigidas por el nivel I

Progresión de niveles en Matemática

La progresión de los niveles de desempeño en Matemática se define a partir del análisis de la combinación adecuada entre procesos cognitivos y contenidos según niveles crecientes de dificultad.

Nivel	Procesos Cognitivos
IV	Los alumnos de este nivel resuelven problemas complejos en los dominios conceptuales del SERCE, con información no explícita y que requieren el uso de relaciones y conexiones entre diferentes conceptos.
III	Los estudiantes de este nivel resuelven problemas en los dominios conceptuales del SERCE que involucran el uso de conceptos, relaciones y propiedades de mayor nivel cognitivo. Pueden interpretar información de distintas representaciones.
II	Los alumnos de este nivel reconocen hechos, conceptos, propiedades y relaciones en los distintos dominios conceptuales del SERCE. Resuelven problemas que requieren estrategias simples, con información relevante explícita y que involucran una o dos de las cuatro operaciones básicas, en los dominios conceptuales del SERCE.
I	Los estudiantes de este nivel reconocen hechos, conceptos, relaciones y propiedades en los distintos dominios conceptuales del SERCE, con excepción del variacional Resuelven problemas simples de estructura aditiva en el dominio numérico.
Debajo de I	Los estudiantes en este nivel no son capaces de lograr las habilidades exigidas por el nivel I

Los procesos cognitivos caracterizados describen categorías con complejidad creciente, que, en gran parte, constituyen un continuo a través de los niveles de desempeño. Por ejemplo, se observa que la mayoría de los ítems

correspondientes al Nivel I evalúan capacidades de menor nivel cognitivo y tareas simples, como el reconocimiento de hechos, conceptos, relaciones y propiedades explícitas.

Lengua

En el área de lengua el SERCE se propuso evaluar dos componentes: Lectura y Escritura, los que son estudiados por separado.

Lectura

La evaluación de Lectura considera un dominio y un proceso: lo leído y la lectura, respectivamente.

Lo leído comprende las características propias del objeto con el que interactúan los estudiantes para resolver las tareas: el texto, sus partes y sus características. Lo leído se subdivide en dos categorías: la extensión, y la clase de texto y el género. La primera se refiere a las unidades con sentido que componen un texto: el texto completo, el párrafo, las oraciones, las partes de oraciones o frases, las palabras, las partes de palabras. Las clases de texto se definen por su estructura o forma general. Son la narración, la descripción, la explicación, la instrucción, la argumentación y la conversación.

La lectura hace referencia al acto o proceso de leer y, en consecuencia, a las habilidades cognitivas que pone en juego el estudiante al interactuar con el texto para realizar las tareas propuestas en los ítems. Los procesos de la lectura se clasifican en generales (propios de todo acto de leer, como localizar datos), relativos a textos específicos (como identificar el nudo en la narración) y metalingüísticos (como aplicar el significado de términos de la disciplina).

Niveles de desempeño en lectura de los estudiantes

Nivel Puntos de corte	Descripción
IV 593,59	<p>El estudiante evidencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer textos con la máxima extensión y la mayor cantidad de relaciones dadas en la prueba. • Integrar, jerarquizar y generalizar información distribuida en todo el texto; • Establecer equivalencias entre más de dos códigos (verbal, numérico y gráfico); • Reconocer los significados posibles de tecnicismos y usos figurados del lenguaje; • Distinguir diferentes voces en un mismo texto, y matices de enunciación (certeza y duda)
III 513,66	<ul style="list-style-type: none"> • Leer dos textos relacionados; párrafos densos; listas de hasta siete elementos complejos; textos de extensión media. • Localizar información discriminándola de otras informaciones cercanas; • Interpretar reformulaciones y síntesis; • Integrar datos distribuidos en un párrafo; • Reponer información implícita en el párrafo; • Releer en busca de datos específicos; • Discriminar un significado en palabras que tienen varios; • Reconocer el significado de partes de palabras (afijos), basándose en el texto;
II 424,54	<ul style="list-style-type: none"> • Leer tapas y contratapas de libros con los códigos gráfico y verbal; textos breves. • Localizar información en medio del texto y que debe ser distinguida de otra, aunque ubicada en un segmento diferente; • Integrar información sobre lo dicho más lo ilustrado; • Discriminar palabras de un solo significado
I 299,59	<ul style="list-style-type: none"> • Leer palabras; frases; párrafos; textos breves • Localizar información con un solo significado, en un lugar central o destacado del texto (el comienzo o el final), repetida literalmente o mediante sinónimos, y aislada de otras informaciones.
Debajo de I	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes en este nivel no son capaces de lograr las habilidades exigidas por el nivel I

Escritura

En esta área se evalúa la comprensión de un texto escrito por parte de los estudiantes de Educación Primaria de la región. A diferencia de las otras áreas,

busca pormenorizar los saberes y las habilidades que los niños y las niñas muestran al producir un borrador y un texto final de acuerdo con una instrucción dada.

Alineadas con el enfoque de las habilidades para la vida, estas pruebas proponen la escritura de textos auténticos, propios del entorno familiar y escolar de los estudiantes. Discriminan y ejemplifican los tipos de logros y dificultades de los estudiantes, para entregar información que permita diseñar políticas y estrategias de enseñanza específicas, así como facilitar la indagación de las prácticas pedagógicas.

Resultados

El SERCE presenta los resultados de aprendizaje de dos maneras. En primer lugar, se presentan los resultados promedio y la dispersión por país y para la región. En segundo lugar, se muestran los resultados agrupados en cuatro niveles de desempeño, que describen qué pueden hacer los estudiantes en cada área y grados evaluados.

El estudio realiza también un análisis de las desigualdades, relacionando el desempeño de los estudiantes con la producción interna de cada país, con la distribución del ingreso, con la localización de la escuela y con el género de los estudiantes.

5.1.4 Comparación de los Operativos de Evaluación

En los cuadros siguientes se pueden observar las características de los diferentes operativos de evaluación, realizados por el SERCE a nivel internacional, por la DINIECE a nivel nacional y por la Dirección General de Cultura y Educación a nivel provincial:

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Enseñada

Internacional	SERCE (2005/6)	Segundo Estudio Regional, Comparativo y Explicativo <i>(Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación -LLECE-, OREALC ⁽¹⁴⁾-UNESCO)</i>
Nacional	ONE (2005)	Operativo Nacional de Evaluación <i>(Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa -DINIECE- /Ministerio de Educación de la Nación)</i>
Provincial	Operativo Provincial de Evaluación	Operativo Provincial de Evaluación de la Calidad Educativa <i>(Dirección de Prospectiva e Investigación Educativa/DGCyE)</i>

Participantes de los operativos

Internacional	SERCE	16 países y el estado mexicano de Nuevo León ⁽¹⁵⁾
Nacional	ONE	Las 24 provincias argentinas
Provincial	Operativo Provincial de Evaluación	Distritos de la Provincia de Buenos Aires

Tipo de evaluación

Internacional	SERCE	Muestral (representatividad nacional)
Nacional	ONE	Muestral (representatividad nacional y provincial)
Provincial	Operativo Provincial de Evaluación	Muestral (representatividad provincial) Censal (por distrito)

¹⁴ Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe.

¹⁵ Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay, además del estado mexicano de Nuevo León.

Qué estudiantes son evaluados en las escuelas

Internacional	SERCE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por escuela ▪ Todas las secciones y alumnos del año evaluado
Nacional	ONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por escuela/turno ▪ Una sola sección: todos los alumnos ▪ Dos o más secciones: se evalúan 24 alumnos en forma aleatoria
Provincial	Operativo Provincial de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por escuela ▪ Todas las secciones y alumnos del año evaluado

Áreas y Ciclos que se evalúan

Internacional	SERCE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciencias de la Naturaleza (6° año EP) ▪ Lenguaje (Lectura y Escritura) (3° y 6° año EP) ▪ Matemática, 3° y 6° año de EP
Nacional	ONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciencias Naturales ▪ Ciencias Sociales ▪ Lengua ▪ Matemática ▪ (3° año EP, 6° año EP, 3° año ES, 6° año ES)
Provincial	Operativo Provincial de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciencias Naturales (1° año ES) ▪ Lengua (4° año EP, 1° y 3° año ES) ▪ Matemática (4° año EP, 1° y 3° año ES)

Cuestionarios complementarios que se administran

Internacional	SERCE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionario del estudiante. ▪ Cuestionario del docente. ▪ Cuestionarios sobre la enseñanza. ▪ Cuestionario de directores. ▪ Ficha de empadronamiento. ▪ Cuestionario de familia.
Nacional	ONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionario del alumno. ▪ Cuestionario del docente. ▪ Cuestionario del director.
Provincial	Operativo Provincial de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionario del alumno. ▪ Cuestionario del docente. ▪ Cuestionario del director e institucional.

En base a qué se evalúa

Internacional	SERCE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contenidos comunes de los currículos oficiales de los países de la región. ▪ Enfoque de habilidades para la vida promovido por la UNESCO (la escuela debe promover conocimientos, habilidades, valores y actitudes que sirvan a los estudiantes para participar activamente en la sociedad, como individuos y como ciudadanos).
Nacional	ONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contenidos Básicos Comunes. ▪ Diseños Curriculares Jurisdiccional ▪ Núcleos de Aprendizaje Prioritario.
Provincial	Operativo Provincial de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño Curricular jurisdiccional.

Devolución de los resultados

Internacional	SERCE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informes de resultados por país, área y grado. ▪ Análisis de desigualdades y de factores asociados al logro académico.
Nacional	ONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informes de resultados nacionales y por provincia, por área y grado. ▪ Análisis comparativo por sector de gestión (estatal, privado) y ámbito (urbano, rural).
Provincial	Operativo Provincial de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informes de resultados provinciales, distritales, por escuela y por sección, por área y grado. ▪ Encuentros distritales, regionales y provinciales (docentes, directivos, inspectores, autoridades del Nivel Central). ▪ Análisis de factores asociados al logro académico (documentos internos de trabajo). ▪ Los resultados no tienen por objeto su tratamiento masivo, sino constituir insumos para el trabajo de la propia institución, de su comunidad educativa y de los responsables de los distintos niveles de gestión.

Modalidad De La Cobertura

Internacional	SERCE	Aplicadores
Nacional	ONE	Veedores y aplicadores
Provincial	Operativo Provincial de Evaluación	<u>Proyecto de descentralización</u>

5.1.5 El Marco Legal

Los parámetros que podrían utilizarse para medir la “calidad” en la enseñanza en el nivel de educación primaria en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires se encuentran sumidos a lo dispuesto en la Ley 13.688. Dicha normativa se constituye en el marco regulatorio que estipula los fines de la política educativa, la articulación entre niveles y modalidades, el diseño curricular de la educación primaria, sus objetivos, funciones y contenidos mínimos. Todo ello en consonancia con la Ley 26.206, Ley de Educación Nacional.

Como aspectos salientes, se puede destacar que El Nivel de Educación Primaria es obligatorio, de seis años de duración y constituye una unidad pedagógica y organizativa para los niños a partir de los seis (6) años de edad.

Los objetivos y funciones del Nivel son:

- a. Garantizar el aprendizaje de los niños desde los seis (6) años, posibilitando la educación integral en el desarrollo de todas las dimensiones de su persona y potenciando el derecho a la educación mediante acciones que permitan alcanzar objetivos de igual calidad en todos los Ámbitos y las situaciones sociales.
- b. Disponer las condiciones para el desarrollo integral de las prácticas de lectura y escritura y de los conocimientos necesarios para el manejo de las plataformas y los lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación, así como para la producción y recepción crítica de los discursos mediáticos.

- c. Implementar prescripciones curriculares que incorporen al juego y al conocimiento científico como actividades y contenidos para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, corporal y social.
- d. Establecer condiciones y propuestas pedagógicas que les asegure, a los niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores con discapacidades temporales o permanentes, el desarrollo de sus capacidades, la integración escolar y el pleno ejercicio de sus derechos.
- e. Concebir y fortalecer la cultura del trabajo y de los saberes socialmente productivos, tanto individuales como colectivos y cooperativos, así como una vinculación efectiva con los procesos científicos, tecnológicos, de desarrollo e innovación productiva, como parte constitutiva del proceso de formación de todos los niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores del Nivel, .promoviendo y respetando sus formas asociativas.
- f. Desarrollar, promover, supervisar, evaluar, fortalecer e incorporar proyectos especiales, experiencias complementarias y/o innovadoras, garantizando los contenidos propios del Nivel y el acceso a los siguientes Niveles
- g. Promover y fortalecer los contenidos, saberes y prácticas que definen a cada una de las Modalidades en todos los Ámbitos educativos, asegurando recursos que, como aquellos que forman parte de las escuelas de jornada extendida y jornada completa, contribuyan a garantizar el derecho a la educación de todos los alumnos de la Provincia.

5.2 Bases Teóricas

5.2.1 Educación

La educación puede entenderse como un proceso mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. Este proceso se produce por la palabra y por todas las formas de comunicación existentes con el individuo como acciones, sentimientos y actitudes.

Es un proceso de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual, de socialización formal de los individuos de una sociedad. Así, a través de la educación, las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos,

normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos.

Existen tres tipos de educación: la formal, la no formal y la informal. La educación formal hace referencia a los ámbitos de las escuelas, institutos, universidades, módulos, mientras que la no formal se refiere a los cursos, academias, e instituciones, que no se rigen por un particular currículo de estudios, y la educación informal es aquella que fundamentalmente se recibe en los ámbitos sociales, pues es la educación que se adquiere progresivamente a lo largo de toda la vida.

Al estudiarse los resultados de la educación, debe decirse que éstos han de guardar relación con los objetivos que cada sistema educativo establece para sus ciudadanos.

Se pueden distinguir tres grandes grupos de objetivos de la educación, a partir de los cuales definir los resultados

El primer objetivo consiste en la transmisión de unos conocimientos, unas habilidades y una cultura a los ciudadanos jóvenes. A partir del mismo, pueden llegar a establecerse los resultados previstos, definiéndolos en relación con el aprendizaje desarrollado por los alumnos a lo largo de las diferentes etapas, ciclos y grados del sistema educativo.

El segundo gran objetivo de la educación es el de preparar a los estudiantes para su inserción profesional. A partir de dicho objetivo puede definirse otro conjunto de resultados. Aspectos a considerar aquí serían la conexión la educación y el empleo, la adquisición de competencias profesionales básicas y específicas, el desarrollo de personalidades activas y emprendedoras y la adquisición de métodos rigurosos de trabajo.

El tercer gran objetivo consiste en formar a los futuros ciudadanos de un país, desarrollando en ellos un conjunto de valores deseables. Entre los resultados a valorar en este apartado deberían mencionarse la adquisición de una educación cívica, el desarrollo de actitudes democráticas y tolerantes o la formación de personas activas, participativas, socialmente integradas y

responsables de sus acciones, por no citar sino algunos aspectos básicos. Se produce aquí un acercamiento al ámbito de las actitudes y de los valores, que debe ser considerado seriamente en un mecanismo de evaluación de los resultados educativos.

Además de los tres objetivos mencionados en los párrafos anteriores, es muy frecuente encontrar referencias a otros, entre los cuales la reducción de las desigualdades ocupa un lugar prioritario en muchos sistemas educativos.

5.2.2 Educación Pública Primaria

La Educación Primaria está destinada a la formación de las niñas y niños a partir de los 6 (seis) años de edad, es de carácter obligatorio y tiene como finalidad principal proporcionar una formación integral, básica y común. En la Provincia de Buenos Aires, la Escuela Primaria comprende los siguientes grados y edades:

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. Primer Grado | 6 - 7 años |
| 2. Segundo Año | 7 - 8 años |
| 3. Tercer Año | 8 - 9 años |
| 4. Cuarto Año | 9 - 10 años |
| 5. Quinto Año | 10 - 11 años |
| 6. Sexto Año | 11 - 12 años |

La política educativa de este nivel está orientada al desarrollo de acciones para la inclusión de todas las niñas y niños en el sistema educativo, permitiendo garantizar por un lado, el cumplimiento pleno de su derecho a una educación de calidad y, por otro, el trabajo sobre lo que se enseña en todas las escuelas del país.

Si bien se entiende como educación pública a todo el sistema educativo, existe otro acercamiento al término y que está relacionado con quién gestiona cada establecimiento educativo. De tal manera, que las conocidas como escuelas públicas son en realidad gestionadas por personal bajo relación de dependencia estatal, mientras que las de gestión privada – en su gran mayoría

parroquiales – cuentan con personal propio aunque en muchos casos el mismo se encuentra subvencionado por el estado, teniendo que hacer frente con el cobro de las cuotas al sostenimiento de la infraestructura edilicia y algunos contenidos particulares que se les dictan a los alumnos.

En la República Argentina, la Dirección de Educación Primaria del Ministerio de Educación de la Nación, es la encargada de dar unidad y articulación a la política educativa para este nivel en el ámbito nacional y jurisdiccional

En este ámbito fue pensada una política de inclusión educativa nacional en forma concertada entre el Estado Nacional y los Estados Jurisdiccionales, con las siguientes prioridades consensuadas para la Educación Primaria:

- 1- Fortalecimiento pedagógico de propuestas de enseñanza con énfasis en: Alfabetización inicial en el primer ciclo. Alfabetización científica. Enseñanza de Ciencias Naturales y Matemáticas en el segundo ciclo.
- 2- Fortalecimiento de la gestión escolar para el mejoramiento de las Trayectorias escolares respecto de las condiciones de acceso, permanencia y egreso con calidad.
- 3- Diseño e implementación de estrategias de autoevaluación institucional, considerando el trabajo con información del sistema educativo. Capacitación para la instancia de evaluación de Directores y Supervisores.
- 4- Trabajo sostenido entre el Ministerio de Educación Nacional y las Jurisdicciones para el estudio de los resultados y la devolución de los operativos de evaluación nacional e internacionales. Lectura y análisis de la información como punto de partida para la elaboración de propuestas pedagógicas.
- 5- Definición de criterios organizativos y pedagógicos para avanzar progresivamente en la revisión de tiempos, espacios y agrupamientos que enmarcan las actividades y el desarrollo curricular de las escuelas de jornada doble o completa, así como a las experiencias de la extensión de la jornada escolar (EJE).

5.2.3 Calidad

El concepto de calidad tiene fundamentalmente dos acepciones:

La primera es un término neutro que no implica juicios de valor, está referida a la calidad como cualidad o propiedad referida a algo o alguien.

La segunda definición, que es la de empleo más habitual, expresa la bondad de una cosa en base a determinados parámetros y valores. Así, en este sentido se entiende calidad en términos absolutos como superioridad, satisfacción de necesidades, logro de la excelencia, eficiencia. Es un término que al estar cargado de valores, se torna en relativo, variable y subjetivo, pudiendo significar diferentes cosas para distintas personas y en distintos momentos.

Por otra parte se hallan concepciones que pueden agruparse en bloque en función del elemento que priorizan, como son los siguientes:

- 1- La calidad en el diseño o de las características intrínsecas:

Definiciones relativas a las características innatas de un producto o servicio que consideran, frente a las definiciones que aceptan la subjetividad de la valoración realizada por el cliente o usuario, que la calidad es una suerte de superioridad per se.

- 2- La calidad en el proceso o de la calidad como conjunto de maneras de proceder o de hacer:

Adoptando las ideas de Bernillón, A. y Cerutti, O. ⁽¹⁶⁾, se puede considerar que la calidad consiste en hacer bien el trabajo desde el principio, responder a las necesidades de los usuarios, administrar óptimamente, actuar con coherencia, un proceso o modo de hacer, satisfacer al cliente/usuario, disfrutar con el trabajo y ofrecer lo mejor de uno mismo, reducir cosas inútiles, evitar fallos, ser más eficaz/eficiente/productivo/...

- 3- La calidad centrada en el resultado o de la satisfacción de los clientes:

¹⁶ Bernillón, A. & Cerutti, O. *Implantar y gestionar la calidad total*. Barcelona: Editorial Gestión 2.000. (1989)

"La calidad es, simplemente, lo que proporciona placer al cliente: es, en primer lugar, adelantarse a sus deseos y, a continuación, velar porque el producto le satisfaga cuando lo disfrute" (17).

Este es el caso de la definición dada por la Internacional Standard Organization (ISO) y la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), entre otras: "Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos" (Definición de la norma ISO 9000 – Versión año 2000).

La Calidad, por otra parte es un concepto cambiante que ha ido evolucionando en el tiempo, inicialmente referido a la producción de bienes.

Hay una primera etapa histórica, en la cual el artesano que manufacturaba el producto, era el responsable de la calidad del mismo. Posteriormente los gremios artesanales y las corporaciones municipales fueron los que establecieron una serie de reglamentos y legislaciones que normalizaron y fijaron una calidad en sus productos, aplicados a una producción y distribución a pequeña escala.

En el siglo XVIII, con la aparición de la máquina de vapor, y a lo largo del siglo XIX, la Revolución Industrial, posibilitó la producción en masa de productos manufacturados. Se acabó la figura del artesano autónomo, pasando a ser un artesano-obrero, con la consiguiente pérdida de calidad del producto ya que ésta no dependía de su control, sino del precio y el beneficio que eran fijados por el que tenía capacidad de producción. El objetivo de la industria no pasaba por hacer cosas de calidad, sino por satisfacer la gran demanda de bienes y obtener beneficios.

Al principio de este proceso histórico el obrero iniciaba y terminaba el producto y era él el que verificaba la bondad del mismo. Esto cambió en la segunda mitad del siglo XIX cuando se estableció una nueva forma de organización laboral basada en la "división del trabajo", que suponía la especialización del trabajador, que solo realizaba sus quehaceres de acuerdo con especificaciones, una o varias tareas del proceso productivo, desconociendo la mayoría de las veces las características del producto final.

¹⁷ Droin, R. La calidad con la sonrisa. Barcelona: Editorial Ediciones Deusto. (1993).

El concepto de Calidad, como hoy se entiende surge a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. En esa época aparece la "Organización científica del trabajo" desarrollada el Ingeniero Frederick Taylor, y la "línea de ensamblaje en movimiento" de Henry Ford en la Ford Motor Company. Se descomponen las operaciones complejas en procedimientos sencillos, capaces de ser ejecutados por obreros no especializados, y se separan las funciones de planificación y producción que se organizan en departamentos autónomos sin relación entre ellos, aumentando considerablemente la productividad en detrimento de la calidad de los productos que ofrecen.

A partir de este problema, aparece la preocupación por el Control de Calidad, con una clara diferenciación entre las funciones de fabricación e inspección que aplica el concepto de calidad exclusivamente a la inspección del producto.

En la década de 1920 el matemático Walter A. Shewhart introdujo el Control de la Calidad Estadístico, lo cual proporcionó un método para controlar económicamente la calidad en medios de producción en masa y fue la primera persona en hablar de los aspectos filosóficos de la calidad y que la misma tiene múltiples dimensiones. Su desarrollo del "Gráfico de Control" como una herramienta efectiva en el control de la variación en un proceso de manufactura, marca el inicio formal del control de calidad moderno en 1931.

La Segunda Guerra Mundial apresuró el paso de la tecnología de la calidad. La gran cantidad de material bélico a fabricar, obligó a las naciones a mejorar sus procedimientos y, sobre todo, la calidad de sus productos, para disminuir así, los enormes costos que la falta de uniformidad suponía. Se desarrollaron técnicas de análisis de fracasos para solucionar problemas; los técnicos de la calidad comenzaron a involucrarse en las primeras fases del diseño del producto y se iniciaron las pruebas del comportamiento ambiental de los productos.

Al finalizar la Guerra, Japón enfrentaba la reconstrucción del país, y las fuerzas de ocupación estadounidenses decidieron apoyarlo en su economía, enviando a un grupo de expertos para ayudar en su labor. Entre los temas de capacitación se incluyó el Control Estadístico de la Calidad. Entre los expertos enviados y con mayor influencia estaban el Dr. Joseph M. Juran y W. Edwards

Deming, un hombre dedicado a la estadística que había trabajado con Shewhart, que convenció a los empresarios japoneses que la calidad japonesa podría convertirse en la mejor del mundo al instituirse los métodos que él proponía. Muchas empresas comienzan a trabajar con el concepto de Sistema Integral de Calidad, que afecta al diseño, la fabricación y la comercialización, aplicando los conceptos del aseguramiento de la calidad y la prevención. Hasta la etapa del control estadístico el enfoque de calidad se había orientado hacia el proceso de manufactura, no existía la idea de la calidad en servicios de soporte y menos la de calidad en el servicio al consumidor. En el concepto de calidad se incluye la satisfacción del cliente y se aplica tanto al producto como a la organización. Los objetivos pasan a ser, prevenir errores, reducir costos y satisfacer al cliente. De esta manera los productos japoneses, pasaron de ser considerados de mala calidad a tener una excelente relación calidad-precio.

A mediados y finales de los años 1950 Armand V. Feigenbaum fijó los principios básicos del control de la calidad total (Total Quality Control, TQC): el control de la calidad existe en todas las áreas de los negocios, desde el diseño hasta las ventas. Sus conceptos se desarrollaron tomando como base las obras de Deming y Juran. En la década de 1960 tiene el aporte de Kaoru Ishikawa, y sus "Círculos de Calidad".

5.2.4 Gestión de Calidad Total – TQM (Total Quality Management)

Kaoru Ishikawa, proporcionó la siguiente definición respecto a la Calidad Total: "Filosofía, cultura, estrategia o estilo de gerencia de una empresa según la cual todas las personas en la misma, estudian, practican, participan y fomentan la mejora continua de la calidad".

La Calidad Total es el concepto más evolucionado dentro de las sucesivas transformaciones sufridas por el término Calidad a lo largo de la historia. Ha sido ampliamente utilizada en manufactura, educación, gobierno e industrias de servicio. Es un concepto cultural y mucho más que una técnica o un conjunto de procedimientos, es una filosofía donde los indicadores "duros", cuantitativos (ingresos, costes etc.) son subordinados a los "blandos", cualitativos (satisfacción interna del empleado y externa del cliente, imagen, etc.).

El concepto de calidad total distingue a dos tipos de clientes, los cuales son identificados como internos y externo y de los cuales se busca la plena satisfacción de sus necesidades y expectativas.

- Se consideran *clientes internos* a los departamentos de la empresa que solicitan un producto o servicio a otro departamento de la misma empresa.
- El *cliente externo* es quien compra los productos o servicios a la empresa, sin necesariamente tener relación con esta.

La Calidad Total, teniendo como idea final la satisfacción del cliente, tanto del interno del externo, se aplica tanto al producto como a la organización, puede entenderse como la satisfacción global aplicada a la actividad empresarial en todo aspecto, a todo el "universo" de la empresa, es decir a los propios empleados y a otras empresas que le venden sus productos/servicios

Propicia la "Mejora Continua" en la organización, con el objetivo de lograr la calidad óptima en la totalidad de las áreas, obtener beneficios para todos los miembros de la empresa, para lo cual requiere que todos los empleados participen en las actividades de mejoramientos de la calidad. Por tanto, no sólo se pretende fabricar un producto con el objetivo de venderlo, sino que abarca otros aspectos tales como mejoras en las condiciones de trabajo y en la formación del personal.

Existen múltiples procedimientos asociados con la TQM, sin embargo, la herramienta básica la constituye el denominado ciclo de Deming, de modo que se ha llegado a afirmar que la esencia de la calidad total consiste en la aplicación reiterada del mismo hasta conseguir el objetivo propuesto. El ciclo de Deming también se conoce como PDCA (Plan-Do-Check-Act):

- PLAN - Planificar la actividad a desarrollar.
- DO - Ejecutar lo planificado.
- CHECK - Controlar la actividad durante su desarrollo, introduciendo los ajustes o correcciones necesarias.

- ACT - Analizar lo sucedido una vez finalizadas las fases anteriores y provechar lo aprendido: estandarizar los elementos eficaces y corregir los mejorables, para volver a la fase inicial.

El concepto de calidad total está relacionado con otro concepto que es el de la "percepción de la calidad", que es la percepción que se tiene de la calidad de un producto o de como ve la gente a una empresa o una marca.

La Calidad Total ha tenido distintas etapas en su desarrollo: ⁽¹⁸⁾

1. Primera Generación de la Calidad Total = Inspección en procesos.
 - Producción masiva de productos que cumpliera con normas y especificaciones.
 - Calidad centrada no en la inspección de los productos, sino en los procesos que los generan.
2. Segunda Generación de la Calidad Total = Satisfacción al cliente
 - Situada entre 1960 y 1970. Calidad centrada en el cliente y su satisfacción.
 - Desarrollo de nuevos productos, calidad en el diseño y mejores sistemas de distribución y ventas.
 - Se incrementan los costos de producción y el precio de venta
 - El ámbito del control de calidad incluye las áreas y actividades que inciden en los clientes.
3. Tercera Generación de la Calidad Total= Reducción de Costos
 - Situada en la década 1970, incremento en el precio de las materias primas y mano de obra por la crisis del petróleo.
 - La competitividad basada en estrategias para bajar costos y precios ofreciendo igual o mayor satisfacción a los clientes.
 - Se evoluciona del simple diseño de productos al diseño de toda una cadena productiva. Todas las áreas funcionan por procesos y en calidad total.

¹⁸ <http://www.calidad.ugto.mx/archivos/HISTORIA.pdf>

4. Cuarta Generación de la Calidad Total = Flexibilidad y adaptabilidad.

- Situada en la década 1980, flexibilidad de procesos en las empresas, automatización, reducción de personal, mayor capacidad de aprendizaje y mejores relaciones con proveedores.
- Se involucra ahora a los proveedores en el concepto de Calidad.
- Planeación estratégica y visión a largo plazo incrementan su importancia dentro de las organizaciones.

5. Quinta Generación de la Calidad Total = Enfoque estratégico y Normativo de la planeación.

- Situada en la década 1990, enfoque estratégico y normativo de la planeación y el diseño de la administración de la organización y la red con quienes interactúa. La responsabilidad de la calidad ahora es necesariamente total e integral.
- Se busca asegurar la lealtad del personal, otorgando mayor motivación, conocimiento, autoridad y poder de decisión.
- Crece la tendencia de la cooperación entre las organizaciones.
- Mayor conciencia por la preservación del medio ambiente.

5.2.5 Calidad en Educación

También en educación, la calidad, tiene múltiples dimensiones y aspectos sobre los cuales se puede evaluar y definir.

La OCDE (1995) define la educación de calidad como aquella que "asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades destrezas y actitudes necesarias para equipararles para la vida adulta".

En literatura sobre la Calidad Educativa hay dos tendencias básicas tendencias en su definición, una de ellas la define conceptual o teóricamente, mientras que una segunda tendencia la define operacionalmente, es decir a través de un conjunto de indicadores.

Dentro de las definiciones teóricas, están las que relacionan la calidad con los resultados: "Una educación será de calidad en la medida en que todos los elementos que intervienen en ella se orientan a la mejor consecución posible" (Cobo, J) ⁽¹⁹⁾.

También puede estar centrada en el producto, "Proceso o principio de actuación que no apunta exclusivamente a la obtención de unos resultados inmediatos o finales, sino, fundamentalmente, a un modo de ir haciendo, poco a poco, las cosas para alcanzar los mejores resultados posibles en orden a lo que se nos demanda y a las posibilidades y limitaciones reales que se tienen" (Esteban y Montiel) ⁽²⁰⁾.

Hay autores que al brindar una definición teórica de calidad de la educación, proponen centrarla en uno de los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje o influyen en él. Así, que se encuentran definiciones que otorgan la primacía al currículum, al alumno, al docente, a la institución en su conjunto, etc. Algunos ejemplos de estas son las siguientes

a) Centradas en el profesorado:

"El propósito del estudio de la calidad de la educación, consiste en entenderla mejor, en aclarar cómo puede alcanzarse y en canalizar los recursos para ayudar a todos los profesores a perfeccionar un nivel actual de rendimiento y a satisfacer así las expectativas públicas de la inversión en el sistema educativo" (Wilson, J.) ⁽²¹⁾.

"La calidad de la enseñanza se concibe como el proceso de optimización permanente de la actividad del profesor que promueve y desarrolla el aprendizaje formativo del alumno" (Carr y Kemmis) ⁽²²⁾.

b) Centradas en el alumno:

¹⁹ Cobo, J. El reto de la calidad en la educación. Propuesta de un modelo sistémico. Revista de Educación. Nº 308, p. 358. (1985)

²⁰ Esteban, C.; Montiel, U. Calidad en el centro escolar. Cuadernos de Pedagogía, Nº 186. Pág.75 España. (1990).

²¹ Wilson, John. Cómo valorar la calidad de la enseñanza. Madrid, Editorial Paidós. (1992).

²² Carr, W.; Kemmis, S. Teoría crítica de la enseñanza. Barcelona: Editorial Martínez – Roca. (1988).

"El esfuerzo por mejorar la calidad de la educación tiene como últimos destinatarios a los alumnos. Son ellos quienes, finalmente, han de verse beneficiados por el mejor funcionamiento de los centros docentes. Lo que se intenta conseguir es que los alumnos, todos los alumnos, y de acuerdo con sus posibilidades, aprendan más y mejor, aprendan a aprender por sí mismos, desarrollen el gusto por el estudio, el deseo de saber más, y alcancen progresivamente una madurez personal, social y moral que les permita actuar de forma responsable y autónoma" (23).

c) Centradas en el currículum:

"La calidad consiste en planificar y evaluar el currículum óptimo (según los criterios de cada país) para cada alumno, en el contexto de una diversidad de individuos que aprenden" (Wilson, J.) (24).

d) Centradas en el centro educativo

"La calidad de la educación, en cuanto se manifiesta en un producto válido, dependerá fundamentalmente de lo que acontece en la escuela, de las estructuras y procesos de las instituciones educativas" (De la Orden, A.) (25).

Segunda Tendencia: Definiciones Operacionales

La autora mexicana Silvia Schmelkes (26) indica que la Educación básica incluye cuando menos los siguientes componentes:

a) La relevancia:

Un sistema educativo, para ser de calidad, debe ser capaz de ofrecer a su demanda real y potencial aprendizajes que resulten relevantes para la vida actual y futura de los educandos y para las necesidades actuales y futuras de la sociedad en la que estos se desenvuelven.

b) La eficacia:

Entendiendo la eficacia como la capacidad de un sistema educativo básico de lograr los objetivos con la totalidad de los alumnos que

²³ Ministerio de Educación, Política Social y Deporte de España. Centros educativos y calidad de la enseñanza. Madrid. Centro de publicaciones. (1994).

²⁴ Wilson, John. Cómo valorar la calidad de la enseñanza. Madrid, Editorial Paidós. (1992).

²⁵ De la Orden, A La escuela en la perspectiva del producto educativo. Reflexiones sobre evaluación de centros docentes. En Bordón, Vol. 45, Nº 3. Pág. 264. . (1993).

²⁶ Schmelkes, Silvia. Documento 3. Programa Evaluación de la Calidad de la Educación. Cumbre Iberoamericana. (1997)

teóricamente deben cursar el nivel, y en el tiempo previsto para ello. Este concepto incluye el de cobertura, el de permanencia, el de promoción y el de aprendizaje real.

c) La equidad:

Un sistema de educación básica para ser de calidad, debe partir del reconocimiento de que diferentes tipos de alumnos acceden a la educación básica con diferentes puntos de partida. Al hacerlo, se propone ofrecer apoyos diferenciales a fin de asegurar que los objetivos de la educación se logren, de manera equiparable, para todos. La equidad implica dar más, apoyar más, a los que lo necesitan. La equidad se verá reflejada en la eficacia.

d) La eficiencia: Un sistema será de mayor calidad en la medida en que, comparado con otro, logra resultados similares con menores recursos".

La puesta en primer plano del problema de la calidad de los aprendizajes torna absolutamente insuficientes los indicadores tradicionalmente empleados para evaluar el desempeño de los sistemas educativos: evolución de la matrícula, cobertura, repetición, deserción, etc. Dichos indicadores respondían al supuesto implícito de que dentro de la escuela se aprendía, supuesto que ha dejado de tener vigencia. En el presente la preocupación central ya no es únicamente cuántos y en qué proporción asisten sino quiénes aprenden en las escuelas, qué aprenden y en qué condiciones aprenden.

En este contexto un sistema de evaluación de la calidad que provea de información sistemática acerca de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes adquiere una importancia estratégica vital: un sistema que, a partir de la definición de cuáles son los conocimientos y capacidades cognitivas básicas que todo alumno debería haber desarrollado al cabo de ciertos ciclos de enseñanza formal, tenga como eje la producción de información sobre el grado en que dichos aprendizajes han sido logrados.

5.2.6 La Calidad Total (TQM) en la Educación

Es importante recordar una definición de calidad como punto de partida: "Calidad es la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes".

En la educación hay una multiplicidad de clientes, con necesidades e intereses diferentes. Desde esta perspectiva Schmelkes ⁽²⁷⁾ comenta que los beneficiarios de la escuela pueden ser: el alumno de hoy; ese mismo alumno mañana; los padres de familia; la escuela que lo recibe como egresado; la persona u organización que le da empleo; la comunidad en la que vive y/o la sociedad en la que se desarrollará social, cultural, económica y políticamente. Quizá la opinión mayoritaria sea considerar al alumno como el principal cliente, pero también se consideran clientes secundarios los padres, las familias, los miembros de la comunidad, que también tienen legítimos derechos para esperar el progreso de las competencias, caracteres y capacidades de los alumnos para llegar a ser ciudadanos responsables y solidarios, no como ganancias directas e inmediatas sino como beneficios a largo plazo de las siguientes generaciones.

En este marco se puede definir que los clientes directos del producto del sistema educativo a nivel primario son los integrantes de la Escuela Secundaria, sus profesores y directivos, es decir “los próximos en el Sistema Educativo”, quienes van a recibir a los alumnos con su bagaje social y de conocimientos y trabajar con ellos.

En esta línea conviene tomar en cuenta los siguientes principios de la calidad total:

- La calidad depende básicamente de las personas, por ello resulta fundamental atender a aspectos como: la participación, el compromiso, la implicación voluntaria, la colaboración, el trabajo en equipo, la formación de las personas, propiciar el desarrollo/crecimiento personal de cada individuo como clave del crecimiento y enriquecimiento de la organización.
- La calidad total implica a toda la organización.

Sistemas de Calidad Total en Instituciones Educativas

El Aseguramiento de la Calidad nace como una evolución natural del Control de Calidad, que resultaba limitado y poco eficaz para prevenir la aparición de defectos. Para ello se hizo necesario crear sistemas de calidad.

²⁷ Schmelkes, S. (1996). Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas. Editorial Offset. SEP, México

Hay diversos modelos de estimación y aseguramiento de la calidad aplicables a cualquier tipo de organización, tanto del sector privado como del público.

Estos modelos no se limitan a llevar a cabo mediciones, sino que buscan analizar e interpretar la información, permitiendo emitir juicios de valor y tomar decisiones. Un Sistema de Calidad se centra en garantizar que lo que ofrece una organización cumple con las especificaciones establecidas previamente por la empresa y el cliente, asegurando una calidad continua a lo largo del tiempo.

Entre los principales modelos que son aplicables a la Educación están las Normas ISO y EFQM.

Modelo ISO

La International Standard Organization (ISO), u Organización Internacional de Normalización, es una red de los institutos de estandarización nacionales de 157 países, con una secretaría Central que coordina el sistema.

El Modelo ISO es normativo y prescriptivo, dice como hay que hacer las cosas. Del cumplimiento de una serie de requisitos se obtiene un Certificado concedido por una empresa externa acreditada para ello.

Es un sistema que determina las necesidades y expectativas del producto o servicio y su enfoque está basado en procesos. Involucra a la alta dirección dentro del sistema. Trabaja con documentación y registros utilizando técnicas estadísticas y realiza permanentemente una evaluación, autoevaluación y auditorías de eficacia, promoviendo la mejora continua y a la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Las normas de la Serie ISO son un conjunto de dispositivos que son editadas y revisadas periódicamente por la Organización sobre la garantía de calidad de los procesos. Su objetivo es estandarizar los sistemas de calidad de las diferentes empresas y sectores. Son aceptadas en todo el mundo como un lenguaje común que garantiza la calidad de una organización.

En 1987 se publican las Normas ISO 9000 que son la base en la que se asientan los nuevos Sistemas de Gestión de la Calidad. De este modo, se consolida a nivel internacional el marco normativo de la gestión y control de la calidad, siendo totalmente independientes del fin de la empresa o del producto o servicio que proporcione. Dentro de la familia de las normas ISO 9000, la norma ISO 9001 es la que ha sido aplicada en Educación.

El proceso de implantación de un sistema de calidad en un centro docente considera las siguientes fases:

- 1) Toma de conciencia de la situación actual del centro, de los problemas, de la necesidad de cambio.
- 2) Decisión de empezar que se concreta en dos momentos: ¿qué se va a hacer? (se formará a la dirección y personal sobre el tema de la calidad), ¿dónde se está? (se hará un diagnóstico de la situación actual del centro).
- 3) Declaración de un plan para la mejora del centro y aceptación por todo el colectivo.
- 4) Actuación de todo el personal según los acuerdos
- 5) Seguimiento y control del proceso, con el fin de comprobar el logro de los objetivos, analizar las desviaciones y sus posibles causas; establecer mecanismos de corrección...
- 6) Establecimiento de un sistema de mejora continua de la calidad. Comprenderá: una estructura organizativa y el empleo de herramientas adecuadas.
- 7) Finalmente habrá que seguir unos trámites para que alguna de las empresas acreditadas certifique que el sistema de calidad diseñado y aplicado está de acuerdo con las normas ISO 9000.



Modelo EFQM

El modelo de la European Foundation for Quality Management (EFQM) o Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, se constituye en 1988 con el fin de reforzar la posición de las empresas europeas. No es un Modelo normativo, ni prescriptivo, es una herramienta de diagnóstico para identificar los puntos fuertes y las áreas de mejora.

El Modelo EFQM de Excelencia, se enmarca en los Modelos de Calidad Total, aplicable a cualquier tipo de empresa u organización, y es de fácil adaptación al campo educativo. Los conceptos fundamentales que subyacen al Modelo son: la orientación hacia los resultados y hacia el cliente, el liderazgo y la constancia, la gestión por procesos y hechos, el desarrollo y la implicación de

las personas, el aprendizaje y la mejora continua, la colaboración, y la responsabilidad social.

La base del modelo es la autoevaluación, entendida como un examen global y sistemático de las actividades y resultados de una organización. Aunque la autoevaluación suele ser aplicada al conjunto de la organización, también puede evaluarse un departamento, unidad o servicio de forma aislada. La autoevaluación permite a las organizaciones identificar claramente sus puntos fuertes y sus áreas de mejora y, a su equipo directivo, reconocer las carencias más significativas, de tal modo que estén capacitados para sugerir planes de acción con los que fortalecerse.

Consta de 9 elementos llamados "criterios" que definen las áreas sobre las cuales se debe realizar la reflexión o diagnóstico, agrupados en dos apartados: Cinco "Agentes" o aspectos que deben gestionar los directivos de la organización y Cuatro "Resultados" que son consecuencia de la gestión de los agentes y que, a su vez, permiten realimentar con información a éstos. Así se tiene que los resultados excelentes con respecto al Rendimiento de la Organización, a los Clientes, al Personal y la Sociedad (Criterios Resultados) se logran mediante un Liderazgo que dirija e impulse la Política y Estrategia, al Personal de la organización, las Alianzas y Recursos, y los Procesos (Criterios Agentes).

Proceso de Aplicación del Modelo

- 1.- En cada centro se constituye un equipo de calidad en el que estará integrado el equipo directivo y también personal voluntario del centro y de la comunidad educativa.
- 2.- El equipo de calidad recibirá formación en aspectos relacionados con la gestión de la calidad y la aplicación de este modelo.
- 3.- El equipo hará pasará encuestas entre los alumnos, las familias y el personal del centro, para obtener una primera información sobre la situación del centro.
- 4.- Autoevaluación del centro. El equipo de calidad se dividirá en subgrupos que realizan independientemente una primera evaluación del centro. Luego harán una puesta en común.

5.- El equipo de calidad seleccionará los ámbitos de mejora que sean críticos para el centro y que consideren asumibles. Los principales ámbitos a considerar son los siguientes:

- Liderazgo del equipo directivo
- Gestión de personal
- Planificación y estrategia del centro
- Recursos utilizados
- Satisfacción del personal
- Satisfacción del cliente
- Impacto en la sociedad
- Resultados del centro educativo

6.- A partir de estos ámbitos a mejorar, definirán unos planes de mejora que se presentarán al Claustro y al Consejo Escolar.

7.- El Claustro primero y el Consejo Escolar después, seleccionarán los aspectos que aceptan de los planes.

8.- Los acuerdos alcanzados se ratifican con la Administración y se incluye en la Programación General Anual.

9.- Se van ejecutando los planes de acuerdo con su calendario. Puede resultar interesante establecer comunicación con otros centros que sigan planes parecidos

10.- Al final se realiza una autoevaluación (sistemática, objetiva, participativa, consensuada y flexible), que se incluirá en la Memoria Anual del Centro.

11.- La Administración articulará el seguimiento y la evaluación de las distintas fases: implantación, formación, autoevaluación, definición de los planes de mejora, ejecución de los mismos y autoevaluación final.

5.3. Sistema de Variables

La Calidad Educativa del nivel primario de Ensenada en Escuelas de gestión pública fue medida por dos tipos de variables: las de datos de fuentes primarias, que se circunscriben a las encuestas realizadas de acuerdo con la metodología del SERCE para sexto grado en Matemáticas y Lenguaje, y las provenientes de datos de fuentes secundarias, para lo cual se usaron datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 (INDEC) y de los Relevamientos Anuales de la Dirección de Información y Estadística, Dirección

Provincial de Planeamiento de la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires.

En esta investigación se evaluaron las tasas de: Alfabetización y Analfabetismo, Matriculación Bruta Combinada, Promoción, Repitencia, Sobre-edad, Abandono interanual y Reinscripción.

Las tasas de Alfabetización y Analfabetismo abarcan solo una parte del universo de personas en edad escolar primaria, ya que toman a partir de los 10 años, por lo que se han usado solamente los datos del Censo 2010.

La tasa de Alfabetización representa un resumen de la efectividad del sistema educativo, mide la habilidad que tienen las personas de leer y escribir, mientras que la tasa de Analfabetismo mide lo contrario.

La tasa de Matriculación Bruta Combinada muestra el nivel general de participación de un nivel educativo determinado, se calcula para cada curso, luego para cada nivel Educativo y luego se hace un Promedio simple de la Tasa Bruta de Matriculación por Niveles. Esta tasa, particularmente en los primeros cursos de la educación formal puede ser superior al 100% ya que calcula la proporción entre los matriculados y la población con la edad correspondiente para cada año de la educación formal.

Las tasas de Promoción y Repitencia son indicativas de la eficiencia del sistema educativo para lograr que los alumnos alcancen los objetivos prefijados de cada curso, al igual que la tasa de Sobre-edad que hace referencia a la cantidad de alumnos que tienen una edad mayor a la del nivel que cursan. Mientras que el Abandono Interanual y la Reinscripción indican la eficiencia del sistema educativo para mantener a los alumnos dentro de él.

Las fórmulas utilizadas para obtener cada Tasa, son las siguientes:

1.- Tasa de alfabetización

$$\frac{\text{Cantidad de Personas (mayores de 10 años) que leen y escriben} \times 100}{\text{Cantidad de Personas (mayores de 10 años)}}$$

2.- Tasa de Analfabetismo

$$\frac{\text{Cantidad de Personas (mayores de 10 años) que no leen y escriben} \times 100}{\text{Cantidad de Personas (mayores de 10 años)}}$$

3.- Tasa de matriculación bruta combinada

$$\frac{\text{Cantidad de Alumnos matriculados} \times 100}{\text{Total población en edad correspondiente}}$$

4.- Promoción

$$\frac{\text{Cantidad de Alumnos que promocionaron grado} \times 100}{\text{Matrícula Inicial}}$$

5.- Repitencia

$$\frac{\text{Cantidad de Alumnos que no promocionaron grado} \times 100}{\text{Matrícula Inicial}}$$

6.- Abandono Interanual

$$\frac{\text{Cantidad de Alumnos que dejaron de asistir a la escuela} \times 100}{\text{Matrícula Inicial}}$$

7.- Reinscripción

$$\frac{\text{Cantidad de Alumnos que abandonaron y vueltos a inscribir} \times 100}{\text{Matrícula Inicial}}$$

8.- Sobre-edad

$$\frac{\text{Cantidad de Alumnos mayores a la edad correspondiente} \times 100}{\text{Total Matrícula}}$$

6. Metodología de la Investigación

6.1 Población y Muestra

La herramienta de evaluación elegida fue el “Panel de Expertos”. El mismo puede definirse como un grupo de especialistas independientes y reputados, conocedores de la temática que se va a evaluar, a quienes se solicita emitan un juicio al respecto. La ventaja de esta herramienta radica fundamentalmente en el profundo conocimiento que tienen los expertos sobre el temas objeto de

evaluación. Además produce una recopilación rápida de las opiniones, obteniendo información muy significativa cualitativamente sin tener que recurrir a numerosas encuestas a un porcentaje significativo de la población.

Ello comporta:

- Un ahorro de tiempo considerable.
- Un costo reducido.
- Una gran credibilidad de las conclusiones.
- Una gran capacidad de adaptación a las diferentes situaciones que puedan surgir durante la evaluación.

La Población está compuesta por docentes del último año del nivel primario de la ciudad de Ensenada, por ser los que tienen la experiencia directa y cotidiana sobre el tema en cuestión.

La muestra seleccionada está compuesta por ocho docentes considerados fielmente representativos de la Población y con características homogéneas en cuanto al conocimiento del nivel educativo de los alumnos que egresan de la Escuela Primaria Pública de dicha localidad. Los mismos provienen de las siguientes escuelas:

- Escuela primaria n° 5 “Jorge A. Susini”
Calle 126 esq. 46 s/n Dique 1
- Escuela primaria n° 1 “ Bernardino Rivadavia”
Calle Sidoti n° 474 e/ Pte. Perón y Don Bosco
- Escuela primaria n° 10 “Domingo Faustino Sarmiento “
Camino Rivadavia y Roque Sáenz Peña s/n
- Escuela primaria n° 4 “Nuestra Señora de las Mercedes”
Calle H. Cestino n° 901 e/ Güemes y R. De Escalada
- Escuela primaria n° 2 “Hipólito Bouchard
Calle Almafuerde esq. Italia s/n
- Escuela primaria n° 15 “Gral. Manuel Belgrano”
Calle G. Gaggino esq. Santa Fe s/n

En el marco del mencionado proyecto de investigación del MBA de la UNLP sobre la “La competitividad empresarial y su impacto regional”, el estudio de la

Región se completa con sendos Paneles de Expertos para las ciudades de La Plata y Berisso.

6.2 Tipo de Investigación

La investigación que se llevó a cabo es de tipo exploratoria y descriptiva.

Tiene características de investigación exploratoria en la medida que aborda una temática de resultados desconocidos.

Asimismo el estudio es descriptivo ya que a través de mediciones caracteriza la situación.

6.3 Técnicas de Recolección de Datos

Se recolectaron datos de fuentes primarias y secundarias.

Los datos de fuentes secundarias se obtuvieron de organismos oficiales como el INDEC (Censo 2010) y la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires (Relevamiento Anual 2011 de la Dirección de Información y Estadística, actualizado a junio de 2012).

Los datos de fuentes primarias se obtuvieron mediante la realización de encuestas a un Panel de Expertos, para lo cual se tomaron literalmente las preguntas de los cuestionarios usados por el SERCE, por adaptarse al tipo de estudio necesario en esta investigación y ser factible de comparar los resultados obtenidos. Para la realización de la investigación se entregó a cada uno de los especialistas la encuesta donde debían contestar los interrogantes acerca del nivel educativo. Los expertos debían marcar la respuesta que consideraba que representa su opinión al respecto.

En las planillas de las encuestas se usaron escalas de evaluación por Niveles.

Las distintas opciones de respuestas presentes en la encuesta son las siguientes:

Puntaje: 1 = Mal (calificación 0 a 2)	Puntaje: 2 = Regular (calificación más de 2 hasta 4)	Puntaje: 3 = Bien (calificación más de 4 hasta 6)	Puntaje: 4 = Muy Bien (calificación más de 6 hasta 8)	Puntaje: 5 = Excelente (calificación más de 8 hasta 10)
---	--	---	---	---

La encuesta se divide en dos áreas:

a) Matemáticas:

Se establecen cinco dominios conceptuales: numérico, geométrico, de la medición, estadístico y variacional. Así, los saberes evaluados se refieren al conocimiento y manejo de números y operaciones; del espacio y la forma; de las magnitudes y la medida; del tratamiento de la información y el estudio del cambio (secuencias, regularidades y patrones). Por su parte, los procesos cognitivos analizados comprenden el reconocimiento de objetos y elementos, y la solución de problemas simples y complejos.

b) Lenguaje, que a su vez se divide en:

b1) Lectura. La evaluación considera un dominio y un proceso: lo leído y la lectura, respectivamente. Lo leído comprende las características propias del objeto –el texto con el que interactúan los estudiantes para resolver las tareas (su extensión, su clase y el género discursivo al que pertenece). La lectura hace referencia al acto o proceso de leer y, en consecuencia, a las habilidades cognitivas que pone en juego el estudiante al interactuar con el texto para realizar las tareas propuestas en los ítems. Los procesos de la lectura se clasifican en generales (propios de todo acto de leer, como localizar datos), relativos a textos específicos (como identificar el nudo en la narración) y metalingüísticos (como aplicar el significado de términos de la disciplina).

b2) Escritura. En esta área se evalúa la comprensión de un texto escrito por parte de los estudiantes. A diferencia de las otras áreas, busca pormenorizar los saberes y las habilidades que los niños y las niñas muestran al producir un borrador y un texto final de acuerdo con una instrucción dada.

La misma encuesta, además se realizó en las ciudades de La Plata y de Berisso, lo cual permitió la comparación de los resultados de Ensenada con los de la región.

6.4 Técnicas de Análisis

De Datos de Fuentes Secundarias: Con los datos obtenidos del INDEC y la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires se generaron ratios indicadores del desempeño de los alumnos del nivel primario. Dichos indicadores son las tasas de: Alfabetización y Analfabetismo, Matriculación Bruta Combinada, Promoción, Repitencia, Sobre-edad, Abandono interanual y Reinscripción.

De Datos de Fuentes Primarias: Se realizó un análisis estadístico univariado sobre las encuestas realizadas al panel de expertos. Una vez obtenidos los distintos resultados, éstos fueron volcados en gráficos representativos, tanto de Ensenada como de la región, para su comparación. Para ello, la principal herramienta de análisis empleada fue la planilla de cálculo y la aplicación de gráficos, fórmulas y funciones que Microsoft Excel (Copyright © Microsoft Corporation) provee.

Los resultados de las encuestas fueron contabilizados y luego volcados en planillas con el siguiente formato:

Área							
	1 Mal	2 Regular	3 Bien	4 Muy Bien	5 Excelente	Total	Saldo de Respuesta
¿El alumno...?							
Total							
Porcentaje							

El cálculo del indicador se determinó de la siguiente manera:

1. Las variables que fueron preguntadas a los entrevistados para expresar sus opiniones, oscilaban en una escala de 1 (la de menor nivel) a 5 (la de mayor nivel).
2. Seguidamente se calculó el porcentaje de incidencia de cada nivel en el total.

3. En el paso final se calculó el “Saldo de respuesta”²⁸ de cada pregunta realizada, en función de la fórmula siguiente:

$$\text{Saldo de Respuesta} = \frac{\sum_{i=1}^n F_i \cdot i}{\sum_{i=1}^n F_i}$$

Donde:

F_i = Es la cantidad de respuestas (frecuencias) de cada ítem para cada valor de las opciones de respuesta

i = Es el valor de cada uno de las opciones de respuesta

El cálculo consiste en multiplicar los componentes de las cantidades de respuestas (frecuencias) por el tipo de respuesta dado y luego sumar esos productos. Posteriormente a ese número se lo divide por la sumatoria de la cantidad de respuestas.

A efectos de realizar la comparación con los datos obtenidos por el SERCE, fue necesario realizar un re-escalamiento de variables, toda vez que en el SERCE se utilizó una escala que va de 0 a 850 puntos en Matemáticas²⁹ y de 0 a 800 puntos en Lengua³⁰, mientras que en la encuesta se usó un rango de 1 a 5.

²⁸ El cálculo de ese promedio sigue idéntica metodología que la del *Global Competitiveness Index* del *World Economic Forum* para el procesamiento de la *Executive Opinion Survey* en que se pregunta sobre una serie de cuestiones y se solicita que se califique en un rango que va de 1 a 7 en que 1 es lo peor y 7 lo mejor y que luego se sintetiza a través de un promedio. Xavier Sala-i-Martin (Cabrera de Mar, Barcelona, España, 1963), es un economista de origen español y de nacionalidad estadounidense, articulista, catedrático de economía en la Universidad de Columbia y Asesor Jefe (“Chief Advisor”) del World Economic Forum donde, además, es coautor del *Global Competitiveness Report* y el padre intelectual del *Global Competitiveness Index* que ordena a más de 130 países del mundo según su competitividad.

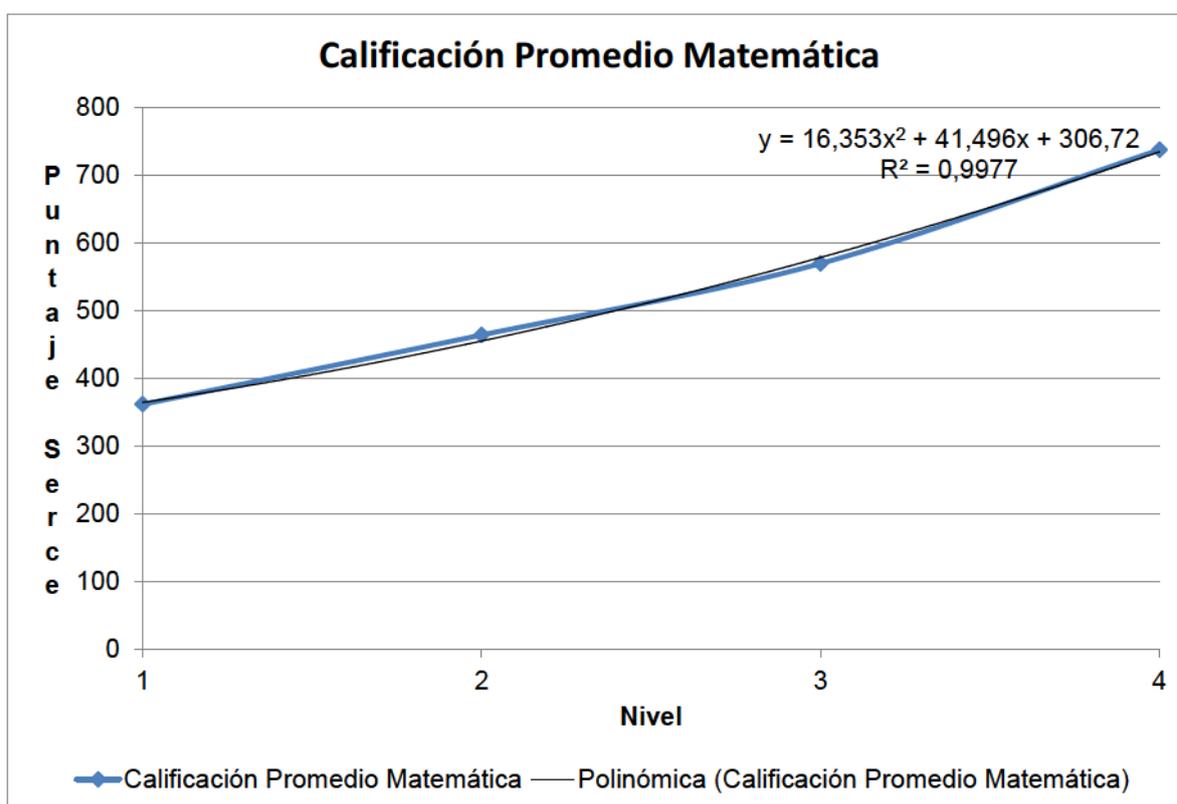
²⁹ De acuerdo a las restricciones explicitadas en el ítem 4. Alcances y limitaciones de la Investigación, este rango ha sido estimado en función de lo observado en el Gráfico 3.5 “Promedio y variabilidad de las puntuaciones medias en matemática de los estudiantes de 6º grado de primaria en cada país” de la página 80 del del “Primer Reporte de los Resultados del SERCE”.

³⁰ De acuerdo con las restricciones explicitadas en el ítem 4. Alcances y limitaciones de la Investigación, este rango ha sido estimado en función de lo observado en el Gráfico 4.5 “Promedio y variabilidad de las puntuaciones en lectura de los estudiantes de 6º grado de primaria en cada país” de la página 110 del “Primer Reporte de los Resultados del SERCE”.

Niveles de desempeño en Matemática de los estudiantes de 6° grado de primaria

Nivel	Límite Inferior	Límite Superior	Marca de Clase
1	309,64	413,58	361,61
2	413,58	514,41	464,00
3	514,41	624,60	569,51
4	624,60	850,00	737,30

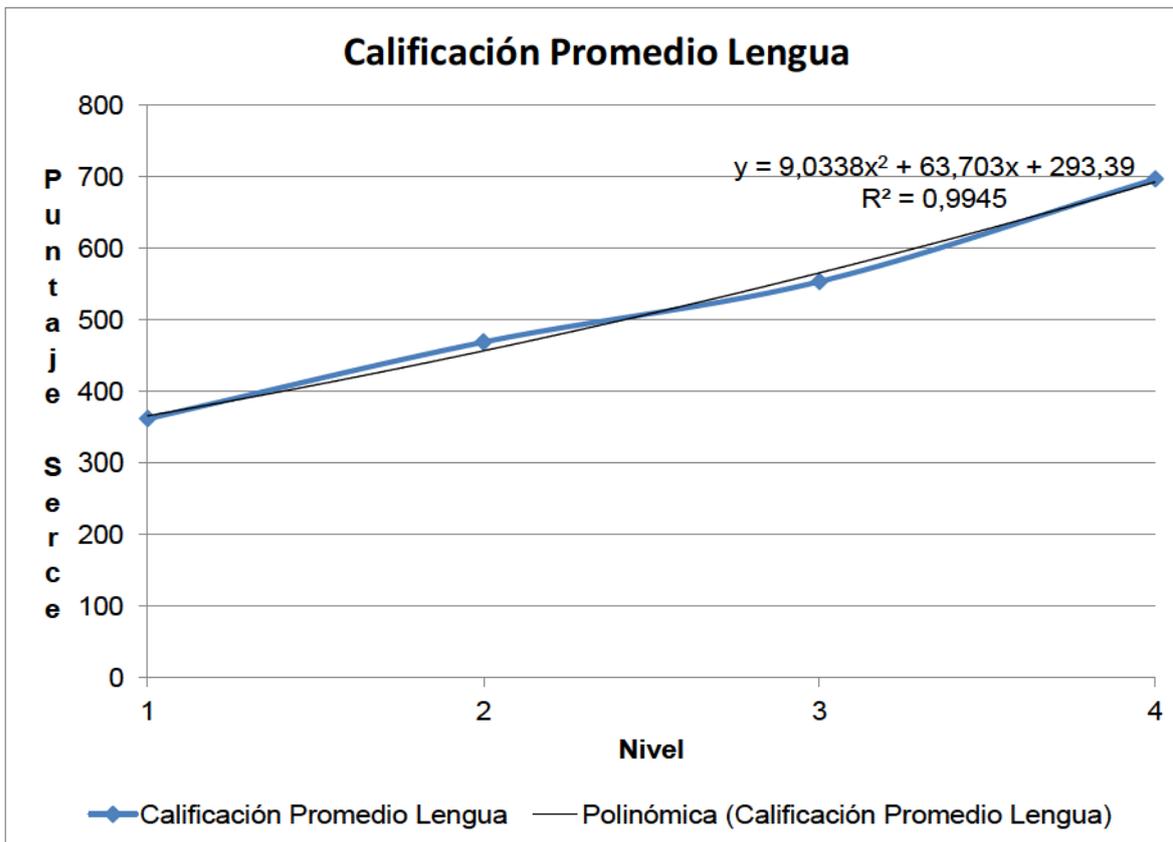
Gráfico y función de ajuste



Niveles de desempeño en Lectura de los estudiantes de 6° grado de primaria

Nivel	Límite Inferior	Límite Superior	Marca de Clase
1	299,59	424,54	362,07
2	424,54	513,66	469,10
3	513,66	593,59	553,63
4	593,59	800,00	696,80

Gráfico y función de ajuste



Dado que en ambos casos (Matemática y Lectura) el coeficiente de correlación (r^2) se acerca al óptimo (1), se estimó que la función cuadrática es apropiada para establecer la transformación de las calificaciones de los expertos a los valores del Serce.

El nivel mínimo del Serce comienza desde una situación que podría caracterizarse de “Regular”, por ello, al considerar esta situación para la equiparación de puntajes, el nivel más bajo de calificación por parte de los expertos (“1” o “Mal”³¹) se corresponderá a valores por debajo del umbral mínimo del Serce. Esto implica que la equiparación será desde el nivel “Regular” al “Excelente” de los expertos consultados, con los niveles I a IV del Serce.

A efectos de establecer los parámetros de la función de ajuste, se parte de los extremos de los niveles de calificación.

³¹ No se obtiene el mínimo aprobatorio

Extremos	Matemática		Lectura	
	Serçe	Expertos	Serçe	Expertos
Mínimo	309,64	2	299,59	2
Máximo	850,00	5	800,00	5

Transformación de puntajes mediante la función cuadrática $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

Matemática

Dado:

$$309,64 = a \cdot 2^2 + b \cdot 2 + c \Rightarrow 4 \cdot a + 2 \cdot b + c - 309,64 = 0$$

y

$$850,00 = a \cdot 5^2 + b \cdot 5 + c \Rightarrow 25 \cdot a + 5 \cdot b + c - 850,00 = 0$$

Se necesita hallar los valores de “a”, “b” y “c”. Dado que son dos ecuaciones y tres incógnitas, la resolución es por optimización a través del Solver de Excel.

Objetivo

$$4 \cdot a + 2 \cdot b + c - 309,64 + 25 \cdot a + 5 \cdot b + c - 850,00 = 0$$

Restricciones

$$4 \cdot a + 2 \cdot b + c - 309,64 \geq 0$$

$$25 \cdot a + 5 \cdot b + c - 850,00 \geq 0$$

Variables de decisión: a, b y c

Resultados de la optimización:

Microsoft Excel 14.0 Informe de respuestas

Hoja de cálculo: [Límites pruebas SERCE con Solver 2.xls]Funciones

Informe creado: 03/07/14 08:15:46 p.m.

Motor de Solver

Motor: GRG Nonlinear

Tiempo de la solución: 0,187 segundos.

Iteraciones: 3 Subproblemas: 0

Opciones de Solver

Tiempo máximo Ilimitado, Iteraciones Ilimitado, Precisión 0,000001

Celda objetivo (Valor de)

Celda	Nombre	Valor original	Valor final
\$B\$30	Matemática	-1.159,64	1E-06

Celdas de variables

Celda	Nombre	Valor original	Valor final
\$B\$25	a = Matemática	0	11,64087851
\$B\$26	b = Matemática	0	98,63385008
\$B\$27	c = Matemática	0	65,80878679

Restricciones

Celda	Nombre	Valor de la celda	Fórmula	Estado
\$B\$28	Primer Nivel Matemática	1E-06	\$B\$28=0	Vinculante
\$B\$29	Ultimo Nivel Matemática	0	\$B\$29=0	Vinculante
\$B\$30	Matemática	1E-06	\$B\$30=0	Vinculante

Función de transformación para Matemática de puntajes de expertos a niveles de Serce:

$$y_m = 11,6408785120829 \cdot x_m^2 + 98,6338500820866 \cdot x_m + 65,8087867874953$$

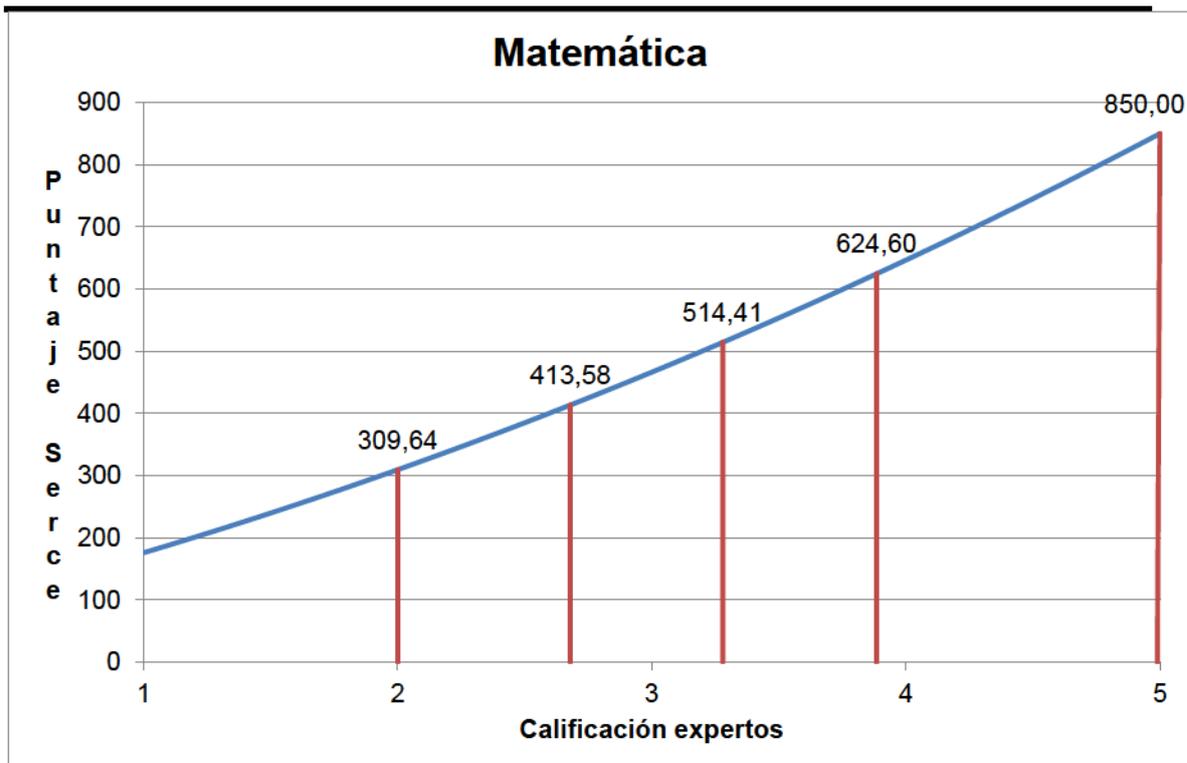
Función de transformación para Matemática de niveles de Serce a puntajes de expertos:

$$x_m = \frac{-98,6338500820866 \pm \sqrt{98,6338500820866^2 - 4 \cdot 11,6408785120829 \cdot (65,8087867874953 - y_m)}}{2 \cdot 11,6408785120829}$$

Niveles de desempeño en Matemática de los estudiantes de 6° grado de primaria

Nivel	Serce		Expertos	
	Límite Inferior	Límite Superior	Límite Inferior	Límite Superior
1	309,64	413,58	2,00	2,68
2	413,58	514,41	2,68	3,28
3	514,41	624,60	3,28	3,88
4	624,60	850,00	3,88	5,00

Gráficamente



Lectura

Dado:

$$299,59 = a \cdot 2^2 + b \cdot 2 + c \Rightarrow 4 \cdot a + 2 \cdot b + c - 299,59 = 0$$

y

$$800,00 = a \cdot 5^2 + b \cdot 5 + c \Rightarrow 25 \cdot a + 5 \cdot b + c - 800,00 = 0$$

Se necesita hallar los valores de "a", "b" y "c". Dado que son dos ecuaciones y tres incógnitas, la resolución es por optimización a través del Solver de Excel.

Objetivo

$$4 \cdot a + 2 \cdot b + c - 299,59 + 25 \cdot a + 5 \cdot b + c - 800,00 = 0$$

Restricciones

$$4 \cdot a + 2 \cdot b + c - 299,59 \geq 0$$

$$25 \cdot a + 5 \cdot b + c - 800,00 \geq 0$$

Variables de decisión: a, b y c

Resultados de la optimización:

Microsoft Excel 14.0 Informe de respuestas

Hoja de cálculo: [Límites pruebas SERCE con Solver 2.xls]Funciones

Informe creado: 03/07/14 08:17:51 p.m.

Motor de Solver

Motor: GRG Nonlinear

Tiempo de la solución: 0,203 segundos.

Iteraciones: 3 Subproblemas: 0

Opciones de Solver

Tiempo máximo Ilimitado, Iteraciones Ilimitado, Precisión 0,000001

Celda objetivo (Valor de)

Celda	Nombre	Valor original	Valor final
\$C\$30	Lectura	-1.099,59	1E-06

Celdas de variables

Celda	Nombre	Valor original	Valor final
\$C\$25	a = Lectura	0	9,915058972
\$C\$26	b = Lectura	0	97,3979202
\$C\$27	c = Lectura	0	65,13392472

Restricciones

Celda	Nombre	Valor de la celda	Fórmula	Estado
\$C\$28	Primer Nivel Lectura	1E-06	\$C\$28=0	Vinculante
\$C\$29	Ultimo Nivel Lectura	0	\$C\$29=0	Vinculante
\$C\$30	Lectura	1E-06	\$C\$30=0	Vinculante

Función de transformación para Lectura de puntajes de expertos a niveles de SERCE: $y_i = 9,91505897163946 \cdot x_i^2 + 97,3979201985238 \cdot x_i + 65,1339247163945$

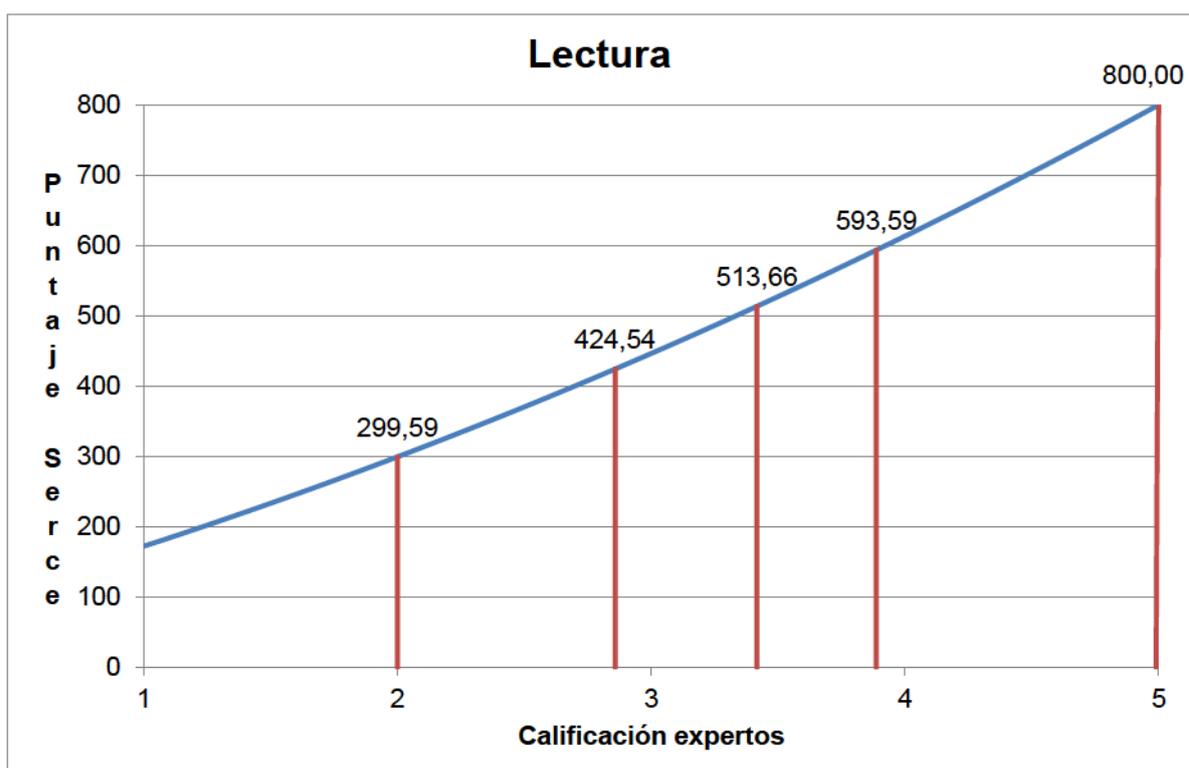
Función de transformación para Lectura de niveles de Serce a puntajes de expertos:

$$x_i = \frac{-97,3979201985238 \pm \sqrt{97,3979201985238^2 - 4 \cdot 9,91505897163946 \cdot 65,1339247163945}}{2 \cdot 9,91505897163946} - y_i$$

Niveles de desempeño en Lectura de los estudiantes de 6° grado de primaria

Nivel	Serce		Expertos	
	Límite Inferior	Límite Superior	Límite Inferior	Límite Superior
1	299,59	424,54	2,00	2,86
2	424,54	513,66	2,86	3,42
3	513,66	593,59	3,42	3,89
4	593,59	800,00	3,89	5,00

Gráficamente



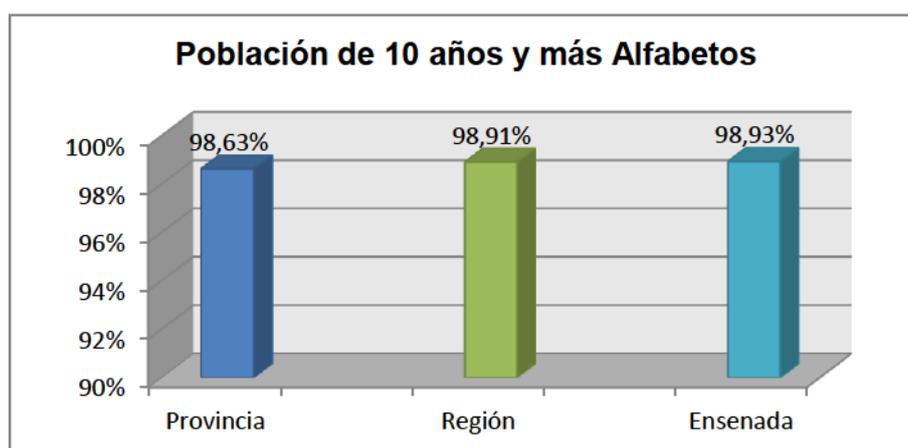
7. Resultados de la Investigación

7.1 Datos de fuentes Secundarias.

7.1.1 Tasa de alfabetización

Tasa de alfabetización			
	Provincia	Región	Ensenada
Población Total de 10 años y más	13.044.694	677.292	46.863
Población Total de 10 años y más Alfabetos	12.865.686	669.890	46.362
Tasa de Alfabetización	98,63%	98,91%	98,93%

Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 del INDEC

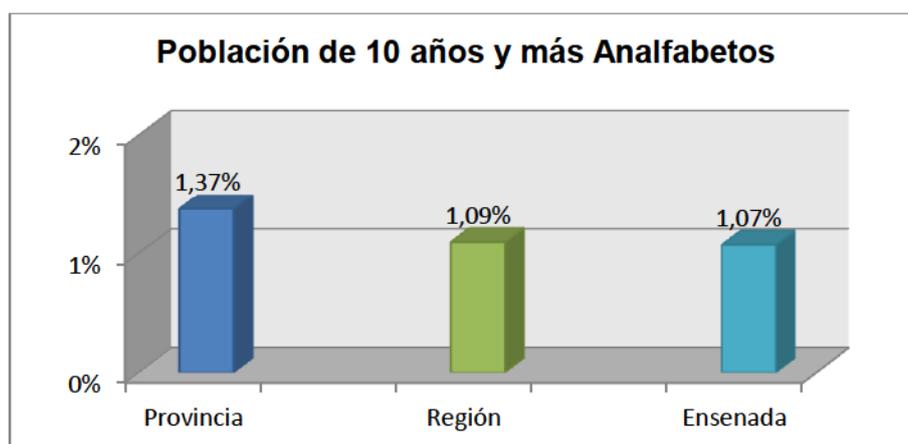


Fuente: Elaboración propia

7.1.2 Tasa de Analfabetismo

Tasa de analfabetismo			
	Provincia	Región	Ensenada
Población Total de 10 años y más	13.044.694	677.292	46.863
Población Total de 10 años y más Alfabetos	179.008	7.402	501
Tasa de Analfabetismo	1,37%	1,09%	1,07%

Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 del INDEC

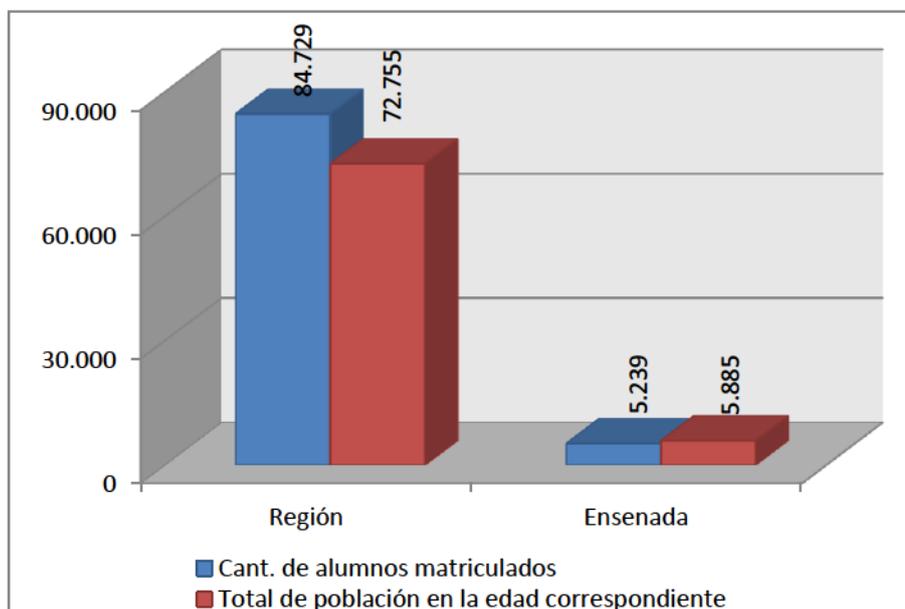


Fuente: Elaboración propia

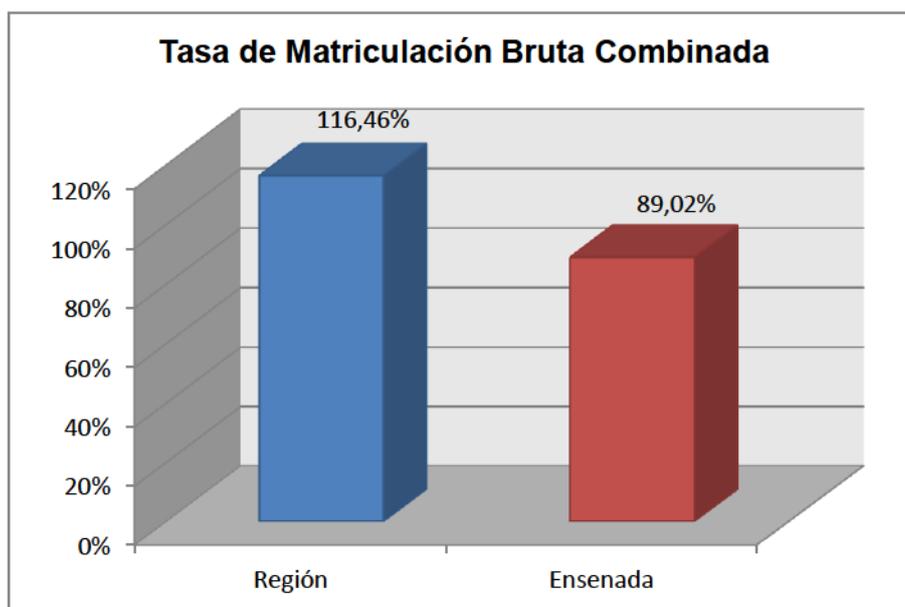
7.1.3 Tasa de matriculación bruta combinada

Tasa de Matriculación Bruta Combinada		
	Región	Ensenada
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	5.239
Total de población en la edad correspondiente	72.755	5.885
Tasa de Matriculación Bruta Combinada	116,46%	89,02%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



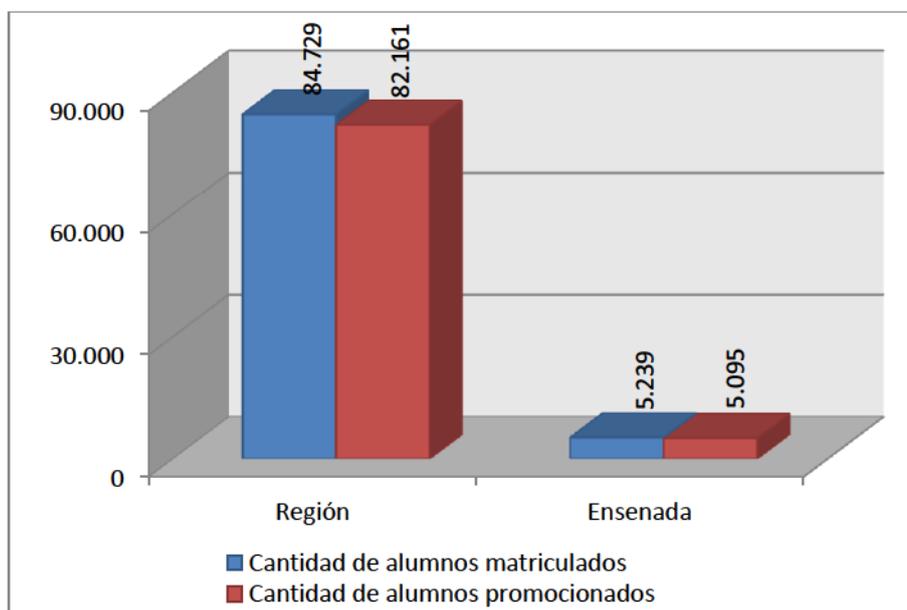
Fuente: Elaboración propia

La Tasa de Matriculación Bruta Combinada superior al 100% en la Región se puede deber a las altas tasas de Sobre-edad y repitencia en la Región y que el partido de La Plata funciona como polo educativo que atrae alumnos de otros distritos, hecho que amerita la elaboración de otro estudio.

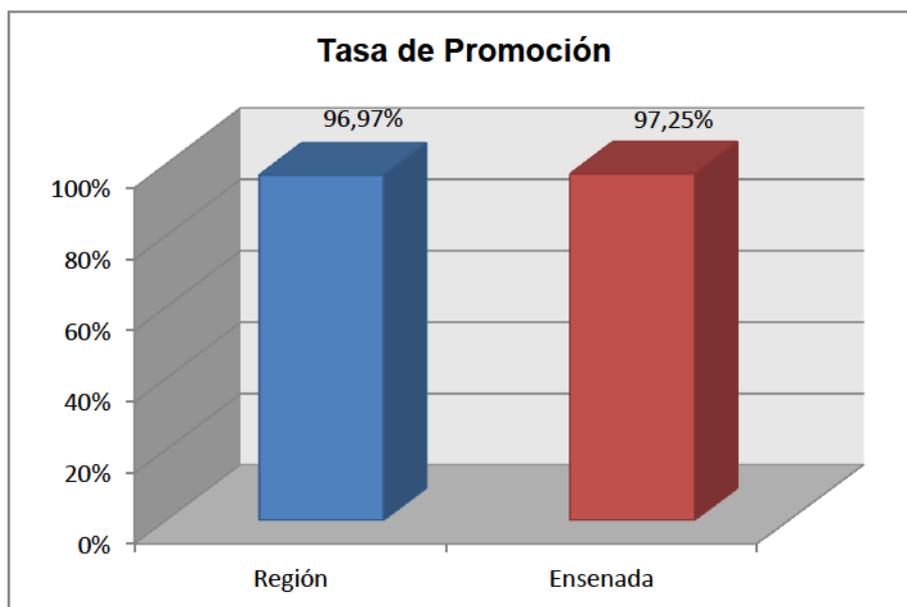
7.1.4 Promoción

Tasa de Promoción		
	Región	Ensenada
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	5.239
Cantidad de alumnos promocionados	82.161	5.095
Tasa de Promoción	96,97%	97,25%

Fuente: Dirección de Información y Estadística, Dirección Provincial de Planeamiento 2011.



Fuente: Elaboración propia

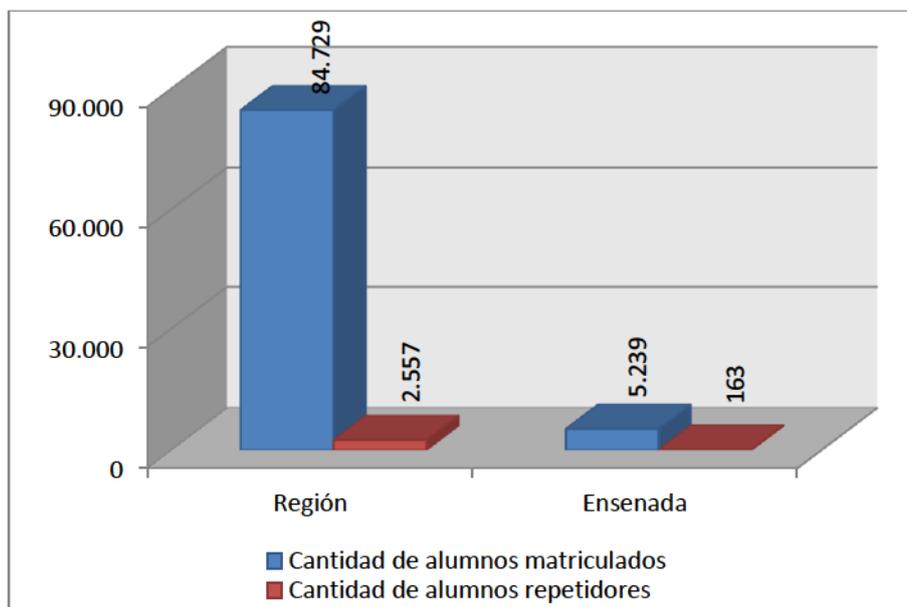


Fuente: Elaboración propia

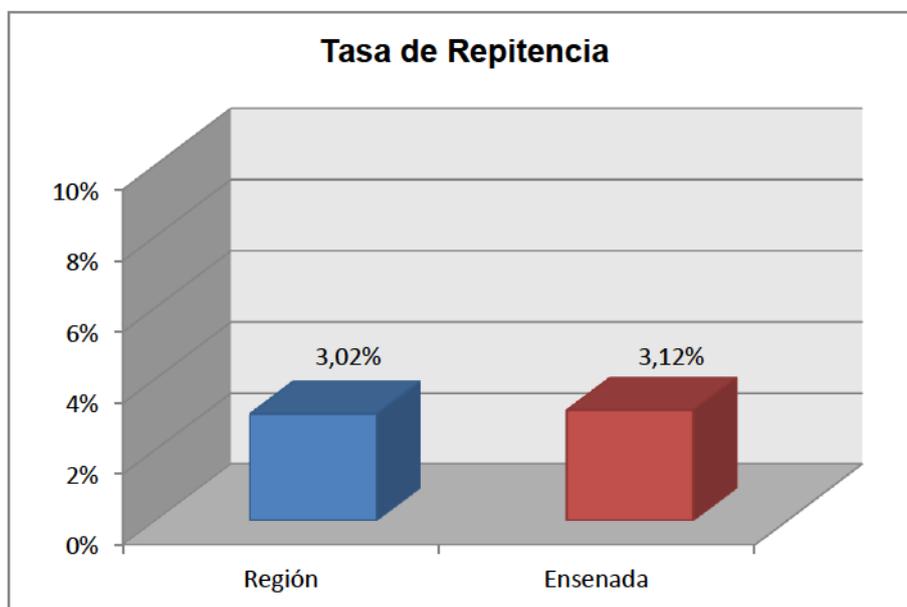
7.1.5 Repitencia

Tasa de Repitencia		
	Región	Ensenada
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	5.239
Cantidad de alumnos repetidores	2.557	163
Tasa de Repitencia	3,02%	3,12%

Fuente: Dirección de Información y Estadística, Dirección Provincial de Planeamiento 2011.



Fuente: Elaboración propia

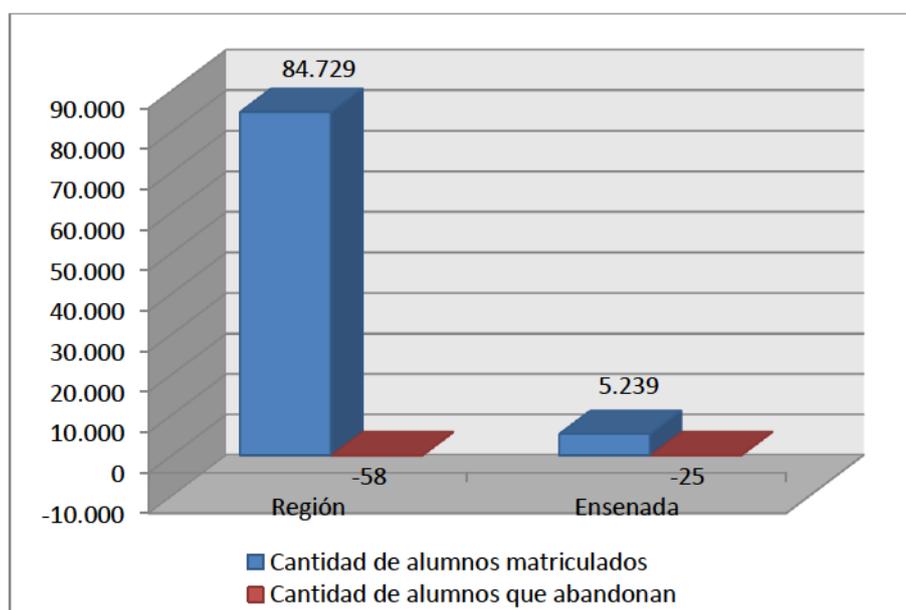


Fuente: Elaboración propia

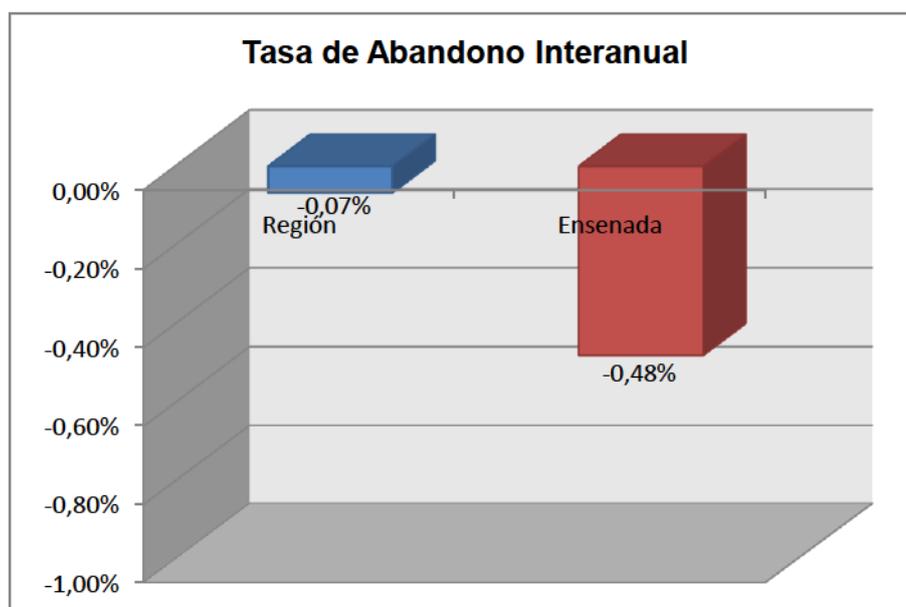
7.1.6 Abandono Interanual

Tasa de Abandono Interanual		
	Región	Ensenada
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	5.239
Cantidad de alumnos que abandonan	-58	-25
Tasa de Abandono Interanual	-0,07%	-0,48%

Fuente: Dirección de Información y Estadística, Dirección Provincial de Planeamiento 2011.



Fuente: Elaboración propia



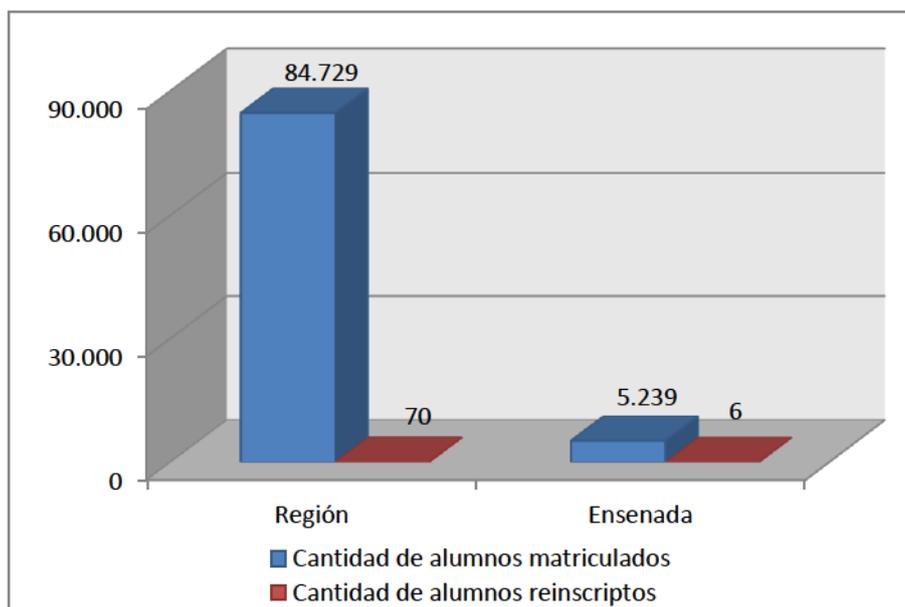
Fuente: Elaboración propia

Los valores negativos de abandono pueden tener origen en: la incorporación de alumnos de un distrito a otro o cambios de tipo de gestión; es decir que los que son salidos de un subsistema son entrados a otro subsistema. También influencia este cálculo la sub-declaración de repetidores y de re-inscriptos.

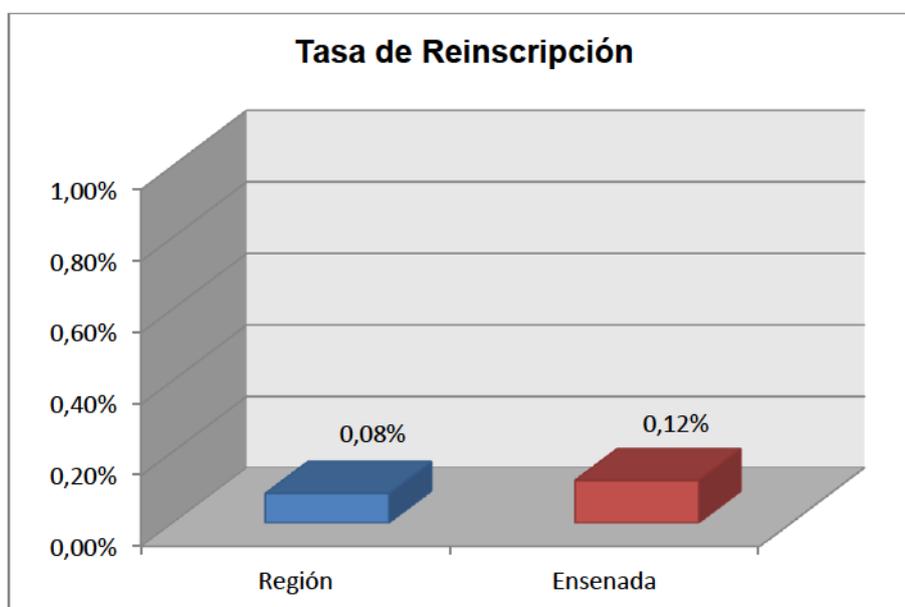
7.1.7 Reinscripción

Tasa de Reinscripción		
	Región	Ensenada
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	5.239
Cantidad de alumnos reinscriptos	70	6
Tasa de Reinscripción	0,08%	0,12%

Fuente: Dirección de Información y Estadística, Dirección Provincial de Planeamiento 2011.



Fuente: Elaboración propia

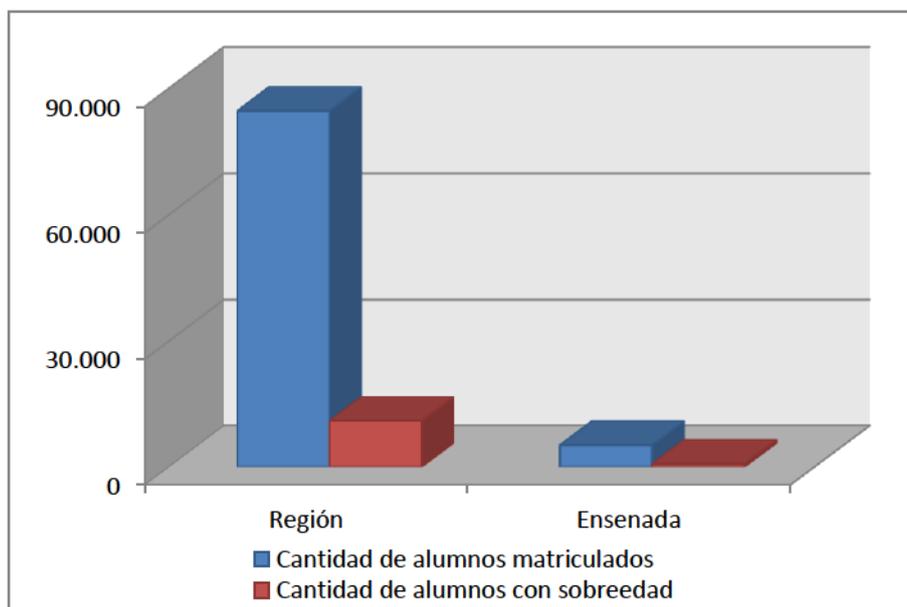


Fuente: Elaboración propia

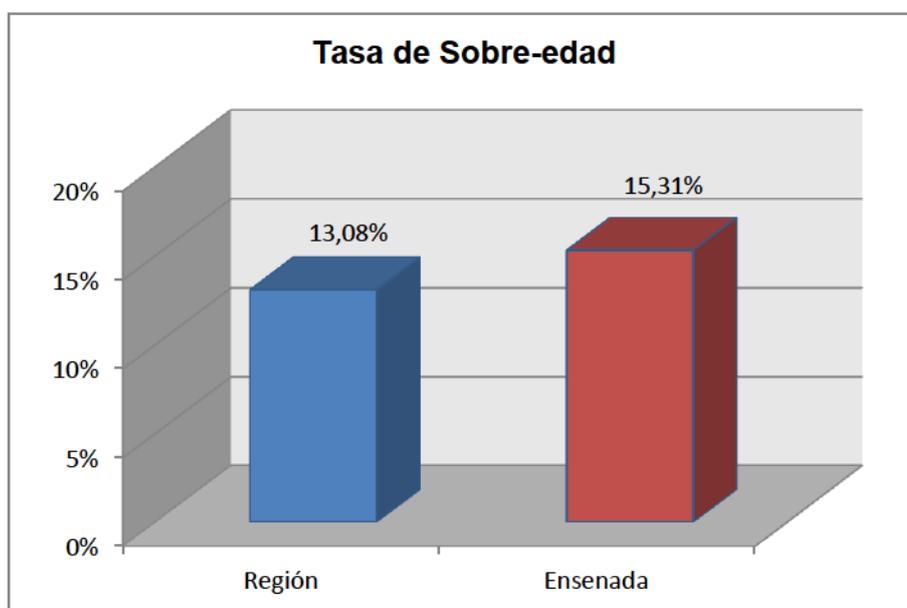
7.1.8 Sobre-edad

Tasa de Sobre-edad		
	Región	Ensenada
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	5.239
Cantidad de alumnos con Sobre-edad	11.085	802
Tasa de Sobre-edad	13,08%	15,31%

Fuente: Dirección de Información y Estadística, Dirección Provincial de Planeamiento 2011.



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

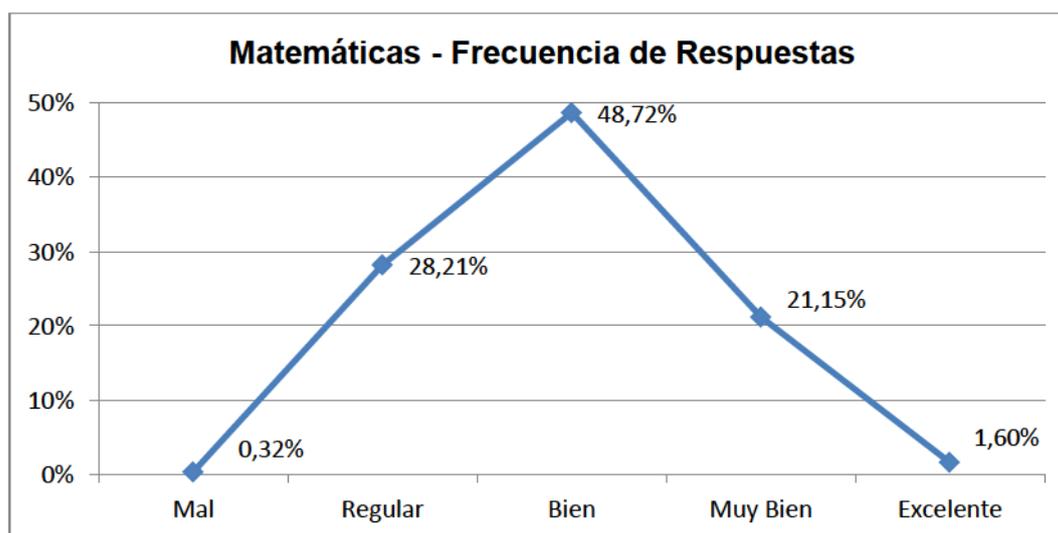
7.2 Datos de Fuente Primaria

7.2.1 Ensenada

7.2.1.1 Área Matemáticas

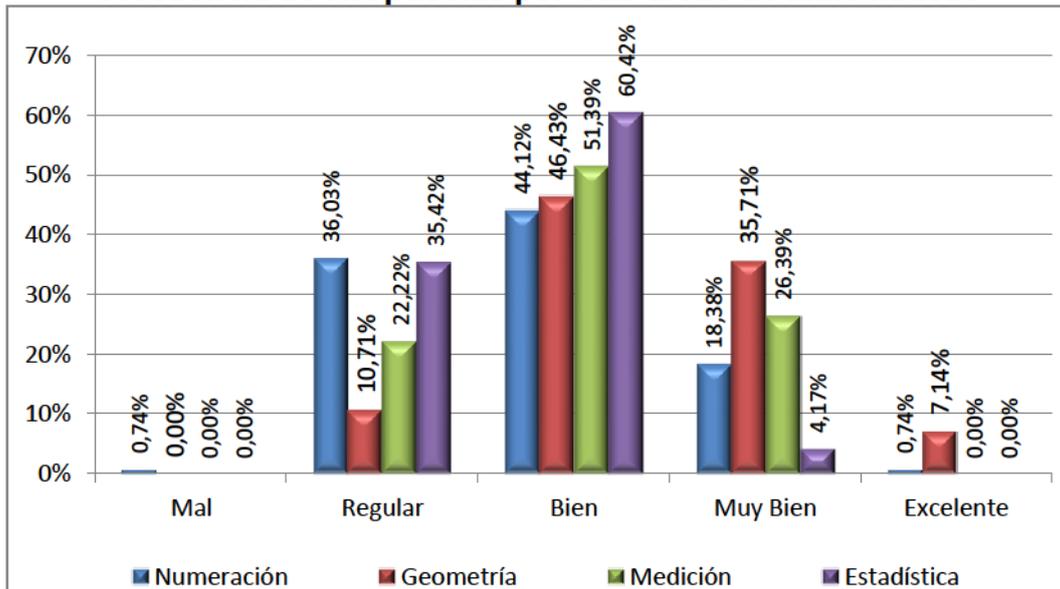
Al analizar las frecuencias de respuestas del Área de *Matemáticas*, que surgen de promediar los resultados obtenidos en las distintas sub-áreas que la componen (*Numeración, Geometría, Medición y Estadística*), se puede observar que el polígono de frecuencias relativas presenta una distribución piramidal, con el mayor porcentaje de las respuestas (48,72%) netamente definido en el nivel “*Bien*”. En un segundo escalón, están “*Regular*” y un poco por detrás “*Muy Bien*”, sumando entre los dos 49,37%, casi lo mismo que el ítem anterior. Los menores porcentajes son para “*Excelente*” (1,60%) y “*Mal*” (0,32%).

Es de hacer notar que las tres valoraciones centrales suman la casi totalidad de las respuestas con un 98,08%, dejando para los extremos sólo un 1,92%:



Cuando se realiza la discriminación entre *Numeración, Geometría, Medición y Estadística* se puede observar que son muy disímiles sus comportamientos, ya aunque el mayor porcentaje de las respuestas mantienen su punto más alto en el nivel “*Bien*”, esos valores fluctúan entre las cuatro sub-áreas en un 16%. Mayores son las fluctuaciones en “*Regular*” con 26% y “*Muy Bien*” con 31%.

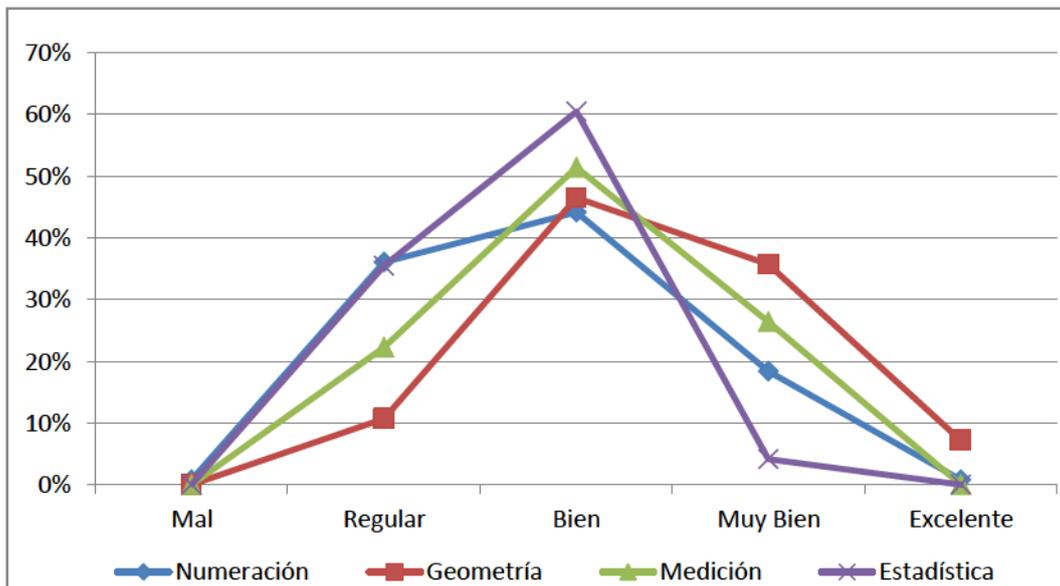
Frecuencia de Respuestas por Sub-áreas de Matemáticas



Fuente: Elaboración propia

Eso hace que las figuras resultantes de los polígonos de frecuencias relativas sean muy heterogéneas y con diferencias con respecto al global, siendo la más semejante a ésta la correspondiente a *Medición*. *Geometría* es la de mejor desempeño, con clara disminución del nivel “Regular” y aumento de los niveles “Muy Bien” y “Excelente”, sumando entre los mejores tres niveles un total de casi el 90%. *Estadística* tiene el peor desempeño, con una gran caída en el nivel “Muy Bien” y leves aumentos en los niveles “Regular” y “Bueno”, sumando entre los dos un 95% del total de respuestas. Finalmente *Numeración* tiene una tendencia inferior al crecer el “Regular” y disminuir “Bien” y “Muy Bien”.

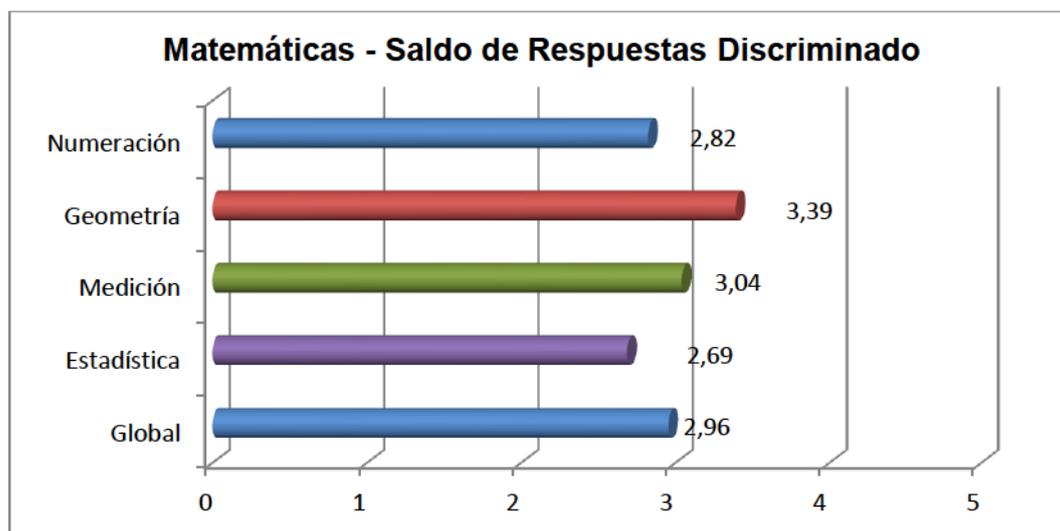
Polígonos de frecuencias de Respuestas por Sub-áreas



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los saldos de respuesta de *Matemáticas* la media global es 2,96 que se considera como “*Bien*” con una leve tendencia a “*Regular*”.

En cuanto a las sub-áreas, se advierte que el global no está formado por resultados homogéneos, ya que hay una discrepancia en los saldos de respuesta de las mismas, siendo los menores, valorados como “*Bien-*” los correspondientes a *Estadística y Numeración*; en un nivel intermedio se ubica *Medición* con “*Bien*” y la mejor puntuación corresponde a *Geometría* con “*Bien+*”.



Fuente: Elaboración propia

Al observar los saldos de repuestas una por una, se advierte que de las que obtuvieron mayor puntuación la mayor cantidad están en *Geometría*. Le siguen *Numeración* y *Medición* mientras que *Estadística* no presenta notas destacadas.

Como contrapartida, los puntos más bajos se dieron en mayor cantidad en *Numeración*. Sigue como área con cantidad de notas bajas *Medición* y finalmente *Estadística*. *Geometría* no presenta calificaciones de las más bajas.

Seguidamente se analizó las respuestas de cada sub-área:

a) En *Numeración* los alumnos presentan su mejor desempeño manejando descomposición y composición de números, manejando sucesiones y haciendo operaciones con números naturales y decimales usando adición, sustracción, multiplicación y división.

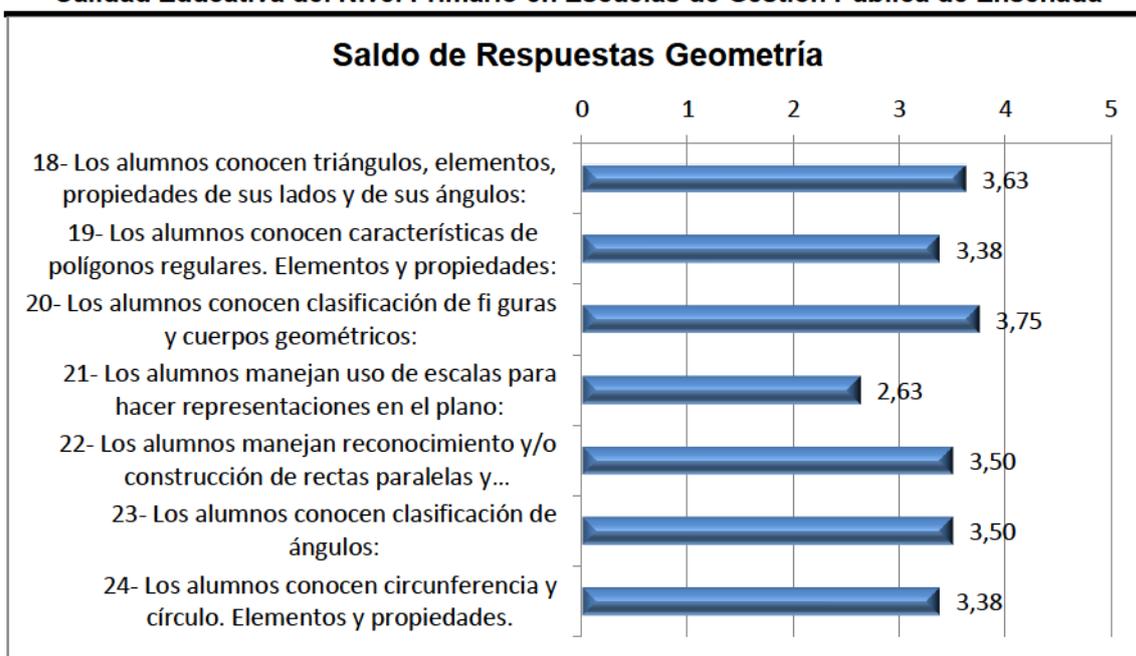
Los mayores problemas se presentan con las fracciones y los porcentajes, en el primer caso con el manejo de operaciones combinadas de adición,

sustracción, multiplicación y división y en el segundo con el manejo del concepto y cálculo de y la resolución de problemas usándolos, además de proporcionalidad y escala.



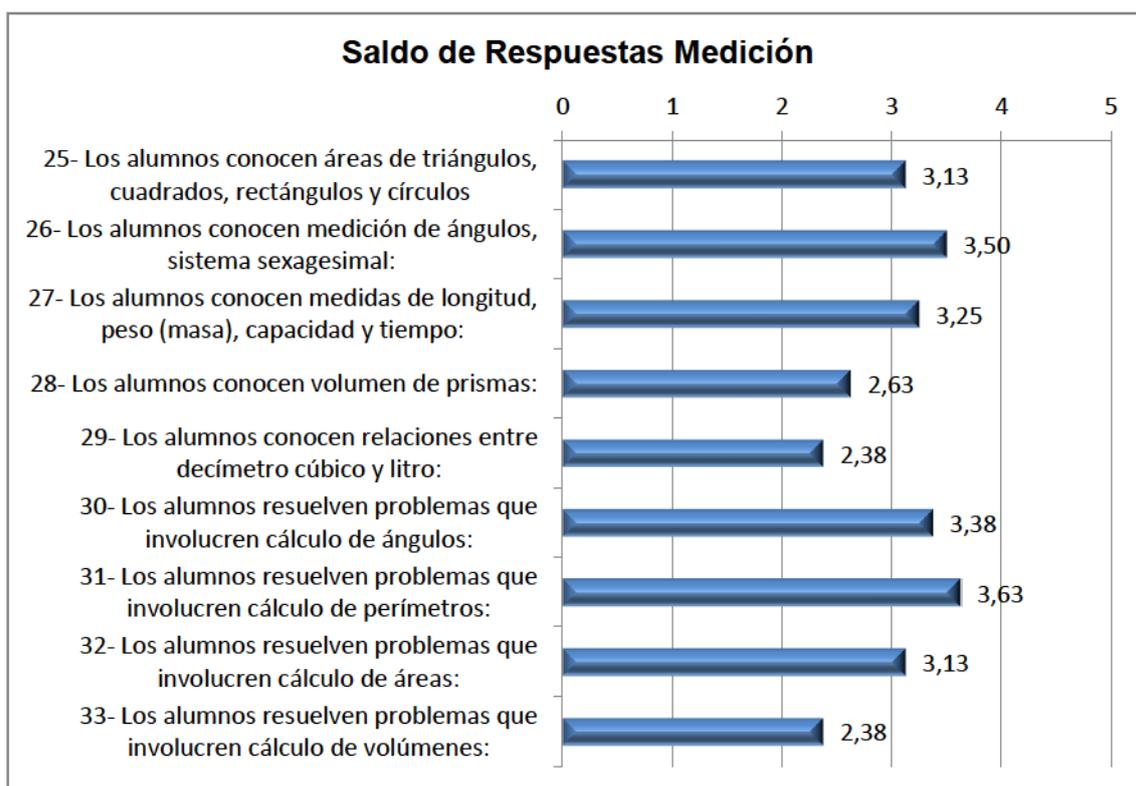
Fuente: *Elaboración propia*

b) En *Geometría* se encuentra la nota más destacada de las cuatro sub-áreas con 3,75 y es conocimiento y clasificación de figuras y cuerpos geométricos. También logra destacarse el conocimiento de triángulos propiedades de sus lados y de sus ángulos. No presenta notas de las más bajas de *Matemáticas*, siendo el único punto bajo que se observa el uso de escalas para hacer representaciones en el plano.



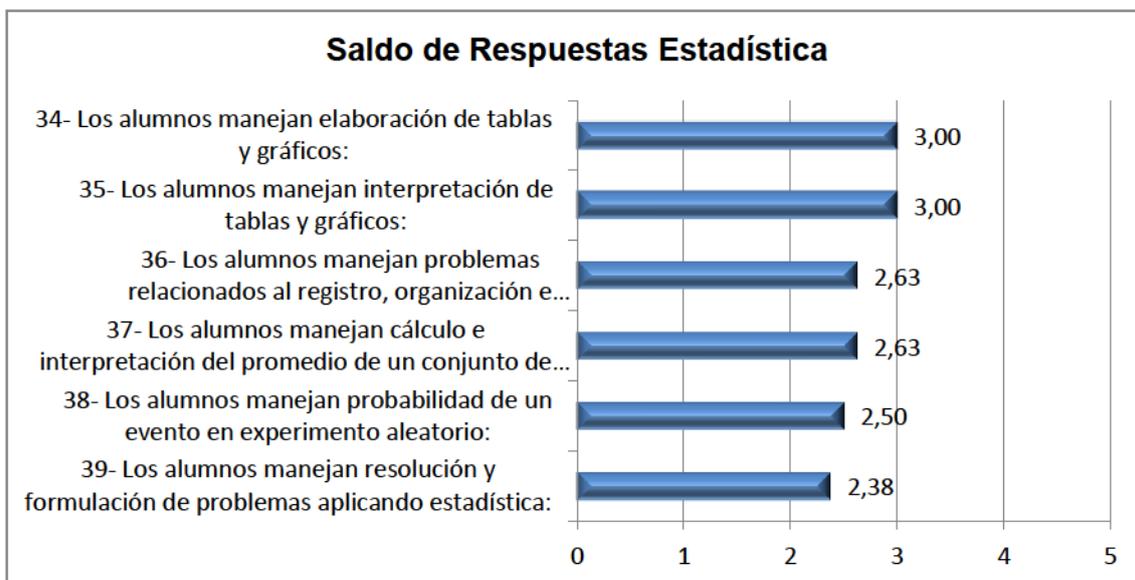
Fuente: Elaboración propia

c) En *Medición* hay una mayoría de respuestas buenas, destacándose la resolución de problemas que involucren cálculo de perímetros y el conocimiento del sistema sexagesimal y medición de ángulos. Como punto bajo se encuentra lo relacionado con volúmenes, tanto en la resolución de problemas que involucren cálculo como conocimiento de relaciones entre decímetro cúbico y litro.



Fuente: Elaboración propia

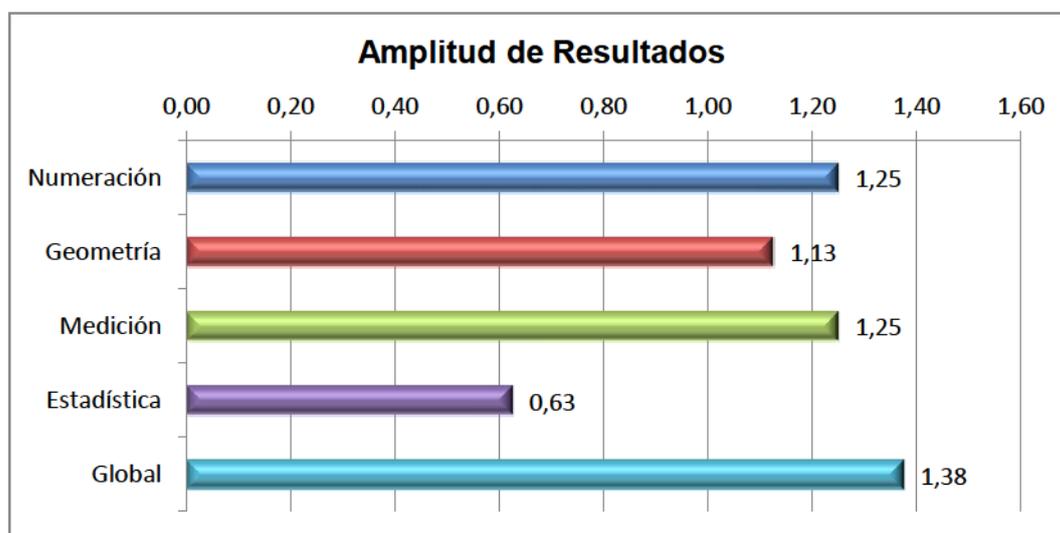
d) Estadística no presenta notas altas, siendo sus puntos más bajos la resolución de problemas aplicando estadística y el manejo de probabilidad de un evento en un experimento aleatorio.



Fuente: *Elaboración propia*

Debido a la falta de homogeneidad de las respuestas se analizó cual era la amplitud de resultados, tomando el neto y el relativo con respecto al total y a la media tanto en el global como en cada área. También se analizó la dispersión de las mismas, para lo cual se realizó el desvío estándar, midiendo las cantidades de desvíos tanto al mínimo como al máximo y el coeficiente de variabilidad de las respuestas de *Matemáticas*.

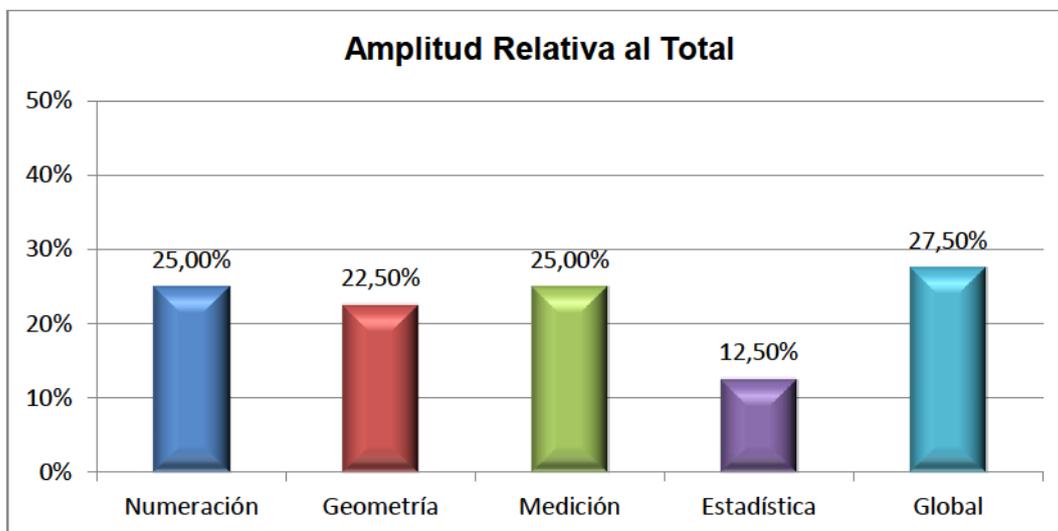
Al analizar la amplitud de respuestas, se observa que en el global es de 1,38 y representa un 27,50% del total de la escala de 5 puntos y un 46,53% de la media.



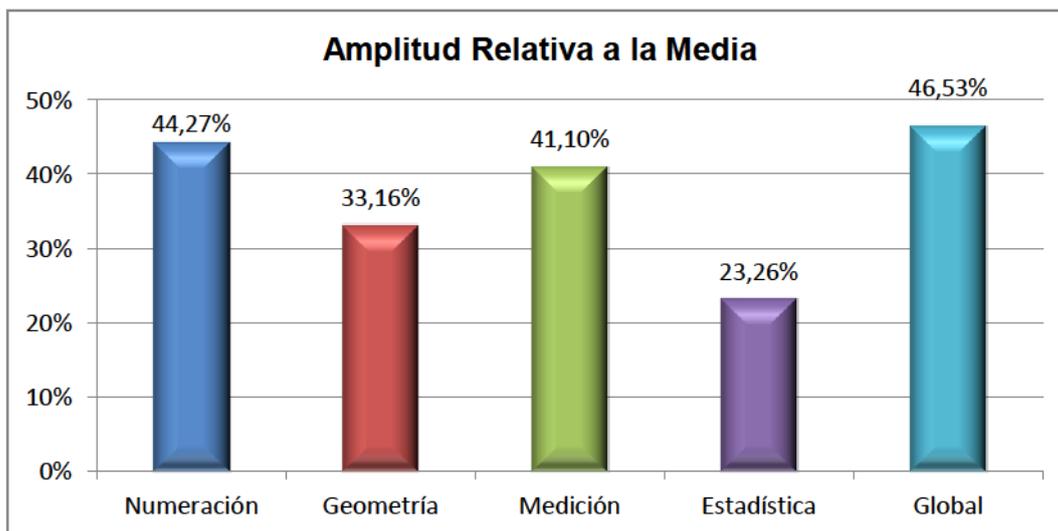
Fuente: *Elaboración propia*

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Ensenada

Las distintas sub-áreas presentan valores disímiles entre sí pero siempre menores al global, con una similar distribución de la amplitud, tanto en forma neta como relativa al total y a la media. Los mayores valores y más aproximados al global son los de *Numeración* y *Medición* y el de *Estadística* el menor.



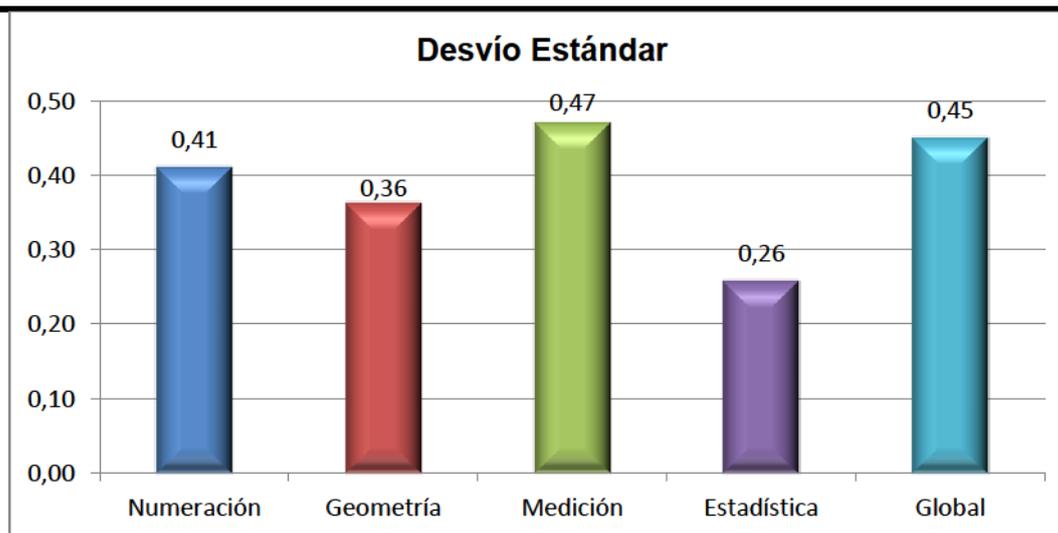
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

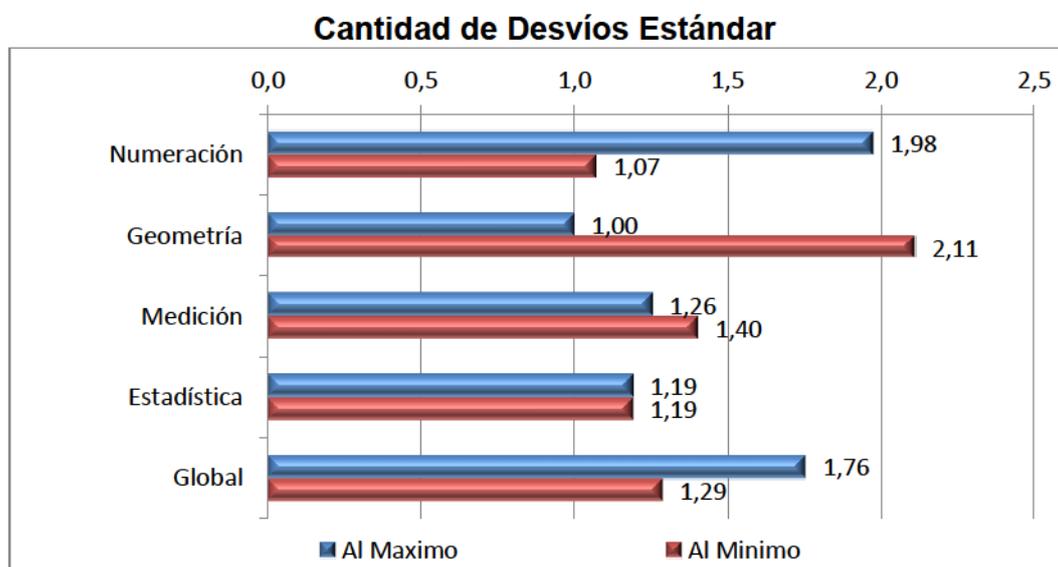
El desvío estándar global es de 0,45 y el coeficiente de variabilidad es del 15,30%, ubicándose el valor máximo a 1,76 desvíos estándar respecto a la media y el valor mínimo a 1,29 desvíos estándar de la misma.

Al analizar la dispersión se puede observar que también *Numeración* y *Medición* presentan los mayores valores, siendo esta última la más aproximada al global.



Fuente: Elaboración propia

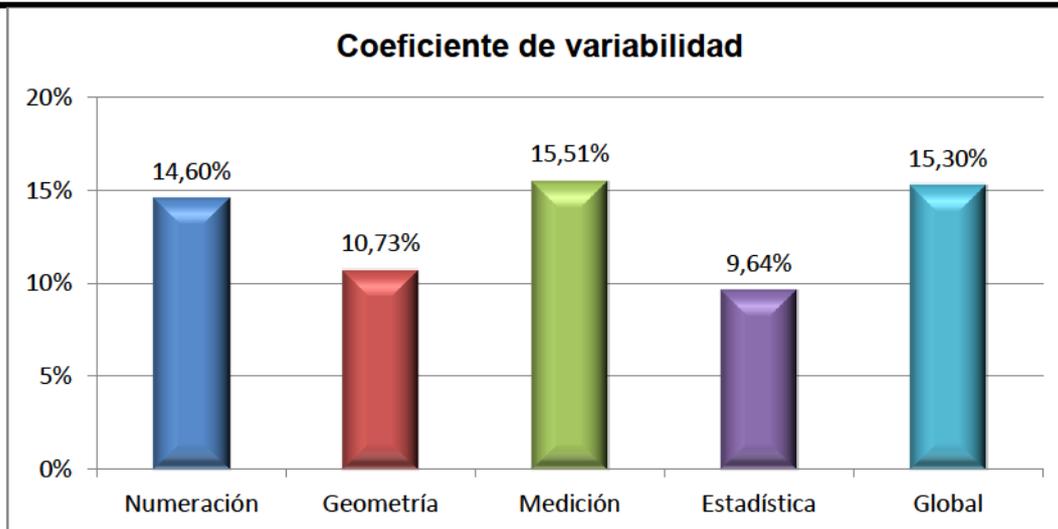
La distribución de la cantidad de desvíos estándar muestra a *Estadística* como la única con igual distancia tanto al mínimo como al máximo, siguiéndola *Medición* con un casi equilibrio. Mientras que las más desequilibradas son *Numeración* (mucho mayor al mínimo) y *Geometría* (mucho mayor al máximo).



Fuente: Elaboración propia

Es interesante observar que *Estadística*, que es la que presenta el menor saldo de respuestas, tiene también la menor amplitud y dispersión, resultando por lo tanto la más homogénea y la de peor desempeño. La sigue en homogeneidad *Geometría*, que es la de mayor saldo de respuesta, que tiene una amplitud un poco mayor y similares desvíos.

Los coeficientes de variabilidad presentan un esquema similar a los desvíos estándar, salvo el caso de *Geometría* que presenta un valor un poco inferior.

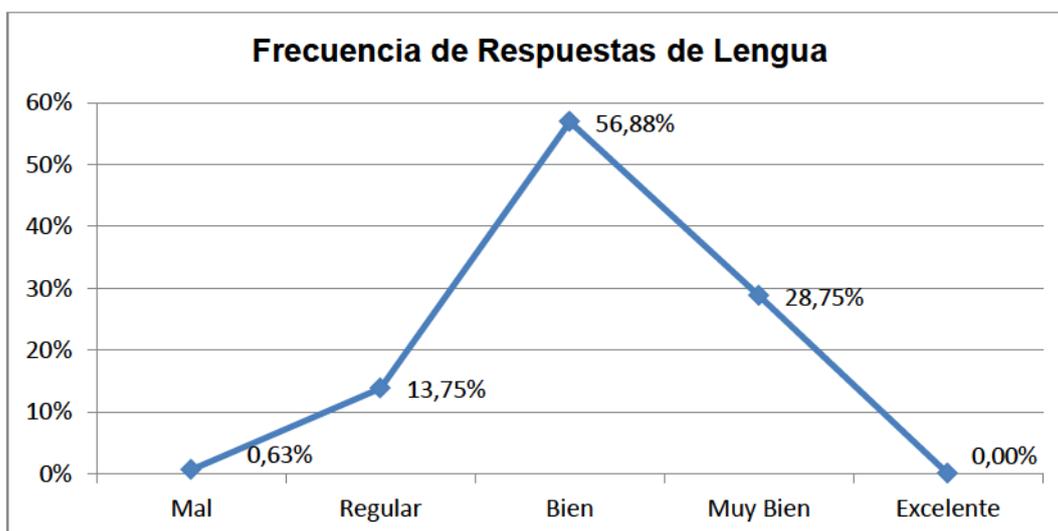


Fuente: Elaboración propia

7.2.1.2 Área Lengua

Al analizar las frecuencias de respuestas del Área *Lengua*, que surgen de promediar los resultados obtenidos en las dos sub-áreas que la componen (*Lectura y Escritura*), se puede observar que el polígono de frecuencias relativas presenta un esquema con la mayoría de las respuestas con un nivel “*Bien*” (56,88 %), a continuación se ubica “*Muy Bien*” (28,75%) y luego, con menor incidencia “*Regular*” (13,75%). El menor porcentaje es para “*Mal*” (0,63%), mientras que “*Excelente*” no ha obtenido ninguna respuesta.

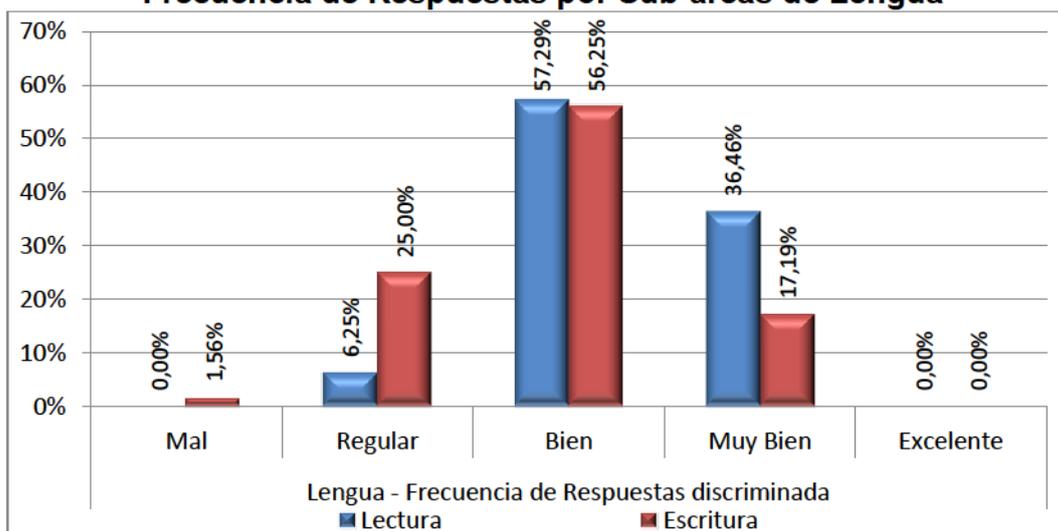
Entre las tres valoraciones centrales suman la casi totalidad de las respuestas con un 99,37%, destacándose que entre “*Bueno*” y “*Muy Bueno*” suman un 85,63%.



Fuente: Elaboración propia

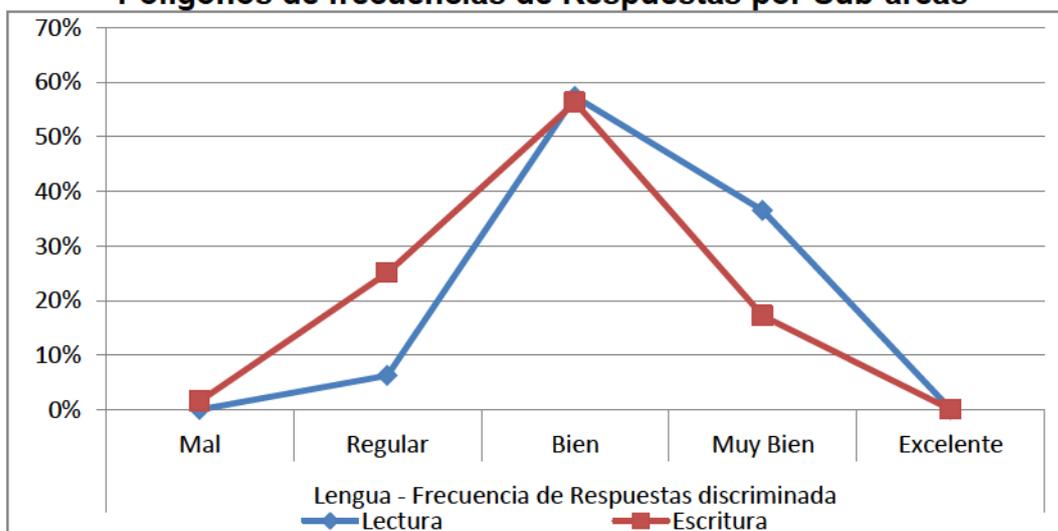
Cuando se realiza la discriminación entre *Lectura* y *Escritura* se puede observar que aunque ambas mantienen su punto más alto en el nivel “*Bien*” con un similar porcentaje de las respuestas, hay una marcada diferencia en los porcentajes de las valoraciones “*Regular*” y “*Muy Bueno*”, teniendo *Lectura* un desempeño muy superior a *Escritura*. Por lo tanto, aunque el punto central es casi el mismo, son muy disímiles las figuras resultantes de los polígonos de frecuencias relativas. Dicho comportamiento se pueden observar en los siguientes gráficos:

Frecuencia de Respuestas por Sub-áreas de Lengua



Fuente: Elaboración propia

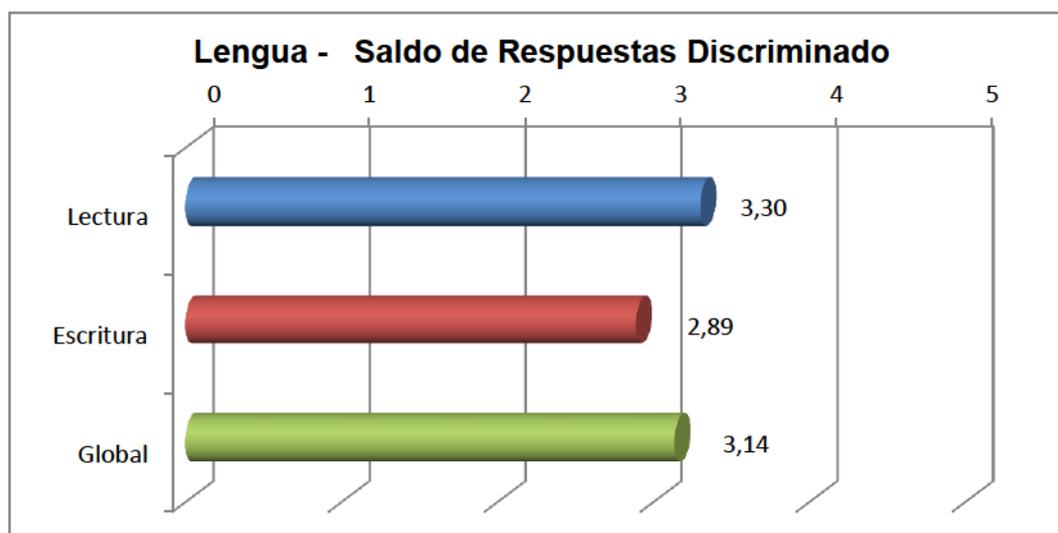
Polígonos de frecuencias de Respuestas por Sub-áreas



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los saldos de respuesta de *Lengua* el total global es 3,14 que se considera como “*Bien+*”.

Cuando se realiza la discriminación entre las dos áreas de *Lengua* se observa que los saldos de respuesta son muy distintos destacándose *Lectura* (3,30) o “*Bien+*” con un resultado muy superior a *Escritura* (2,89) considerado “*Bien-*”.



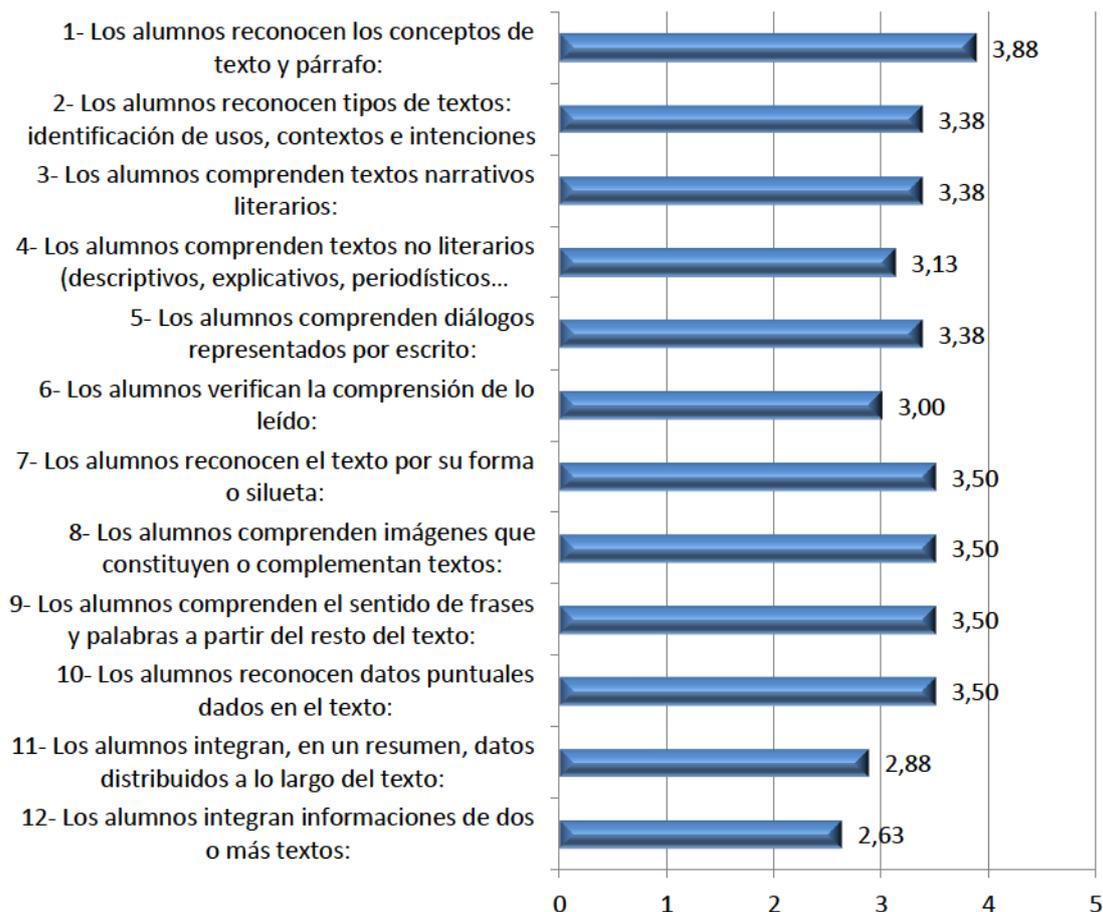
Fuente: Elaboración propia

Las respuestas donde se obtuvieron mayor puntuación fueron todas del área *Lectura* y las notas más bajas se dieron en su totalidad en *Escritura*.

a) En *Lectura* prácticamente no hay puntos bajos, salvo la integración de informaciones de dos o más textos. En esta sub-área se encuentra la mejor nota de *Lengua* con 3,88 y es reconocimiento de los conceptos de texto y párrafo, luego presenta un segundo escalón donde se encuentran: reconocimiento del texto por su forma o silueta; compresión de imágenes que constituyen o complementan textos y del sentido de frases; compresión de palabras a partir del resto del texto y reconocimiento de datos puntuales dados en el texto.

b) *Escritura* tiene las peores notas con 2,50: planificación del escrito según la intención, la clase de texto y el contexto; organización final de un escrito atendiendo al contexto y escritura de palabras de acuerdo con normas ortográficas y como punto alto la escritura de textos narrativos, cuentos y anécdotas

Saldo de Respuestas Lectura



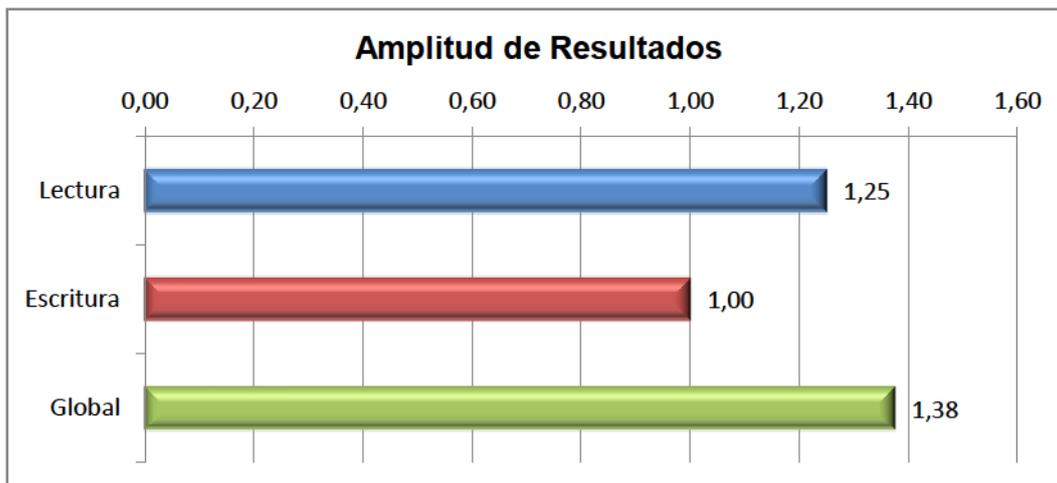
Fuente: Elaboración propia

Saldos de Respuestas Escritura



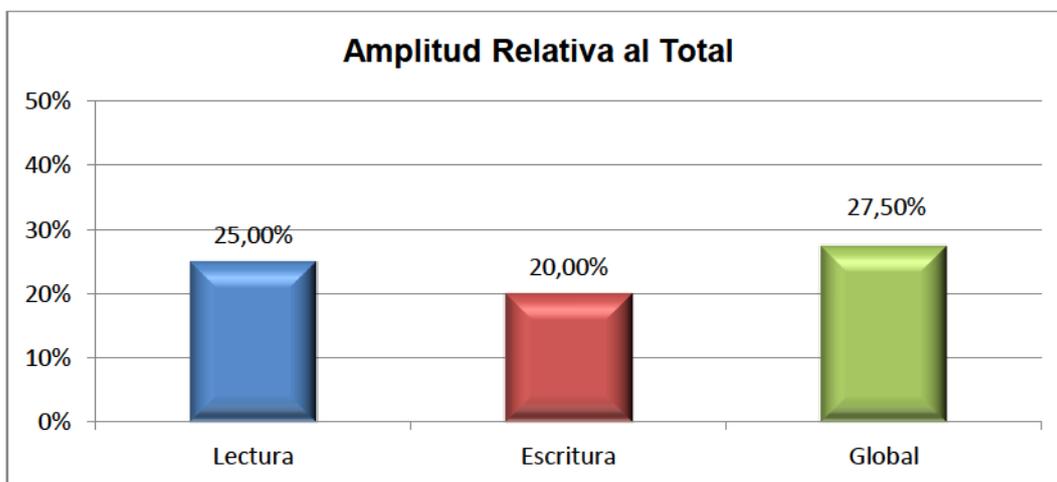
Fuente: Elaboración propia

En el global de *Lengua* la amplitud de respuestas es de 1,38 y representa un 27,50% del total de la escala de 5 puntos y un 43,82% de la media.

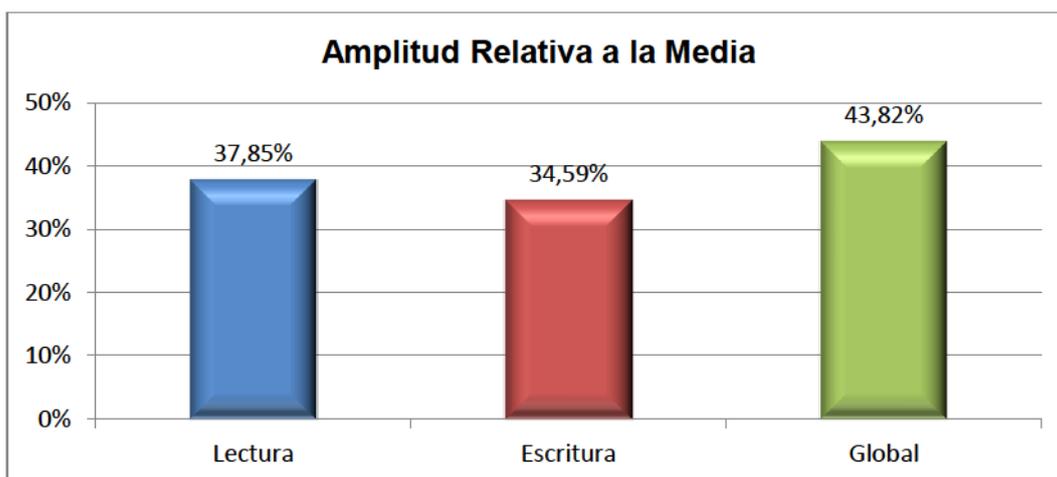


Fuente: Elaboración propia

Las dos sub-áreas presentan valores menores al global pero cercanos a éste, con igual distribución, siendo el que más se aproxima *Lectura*.



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

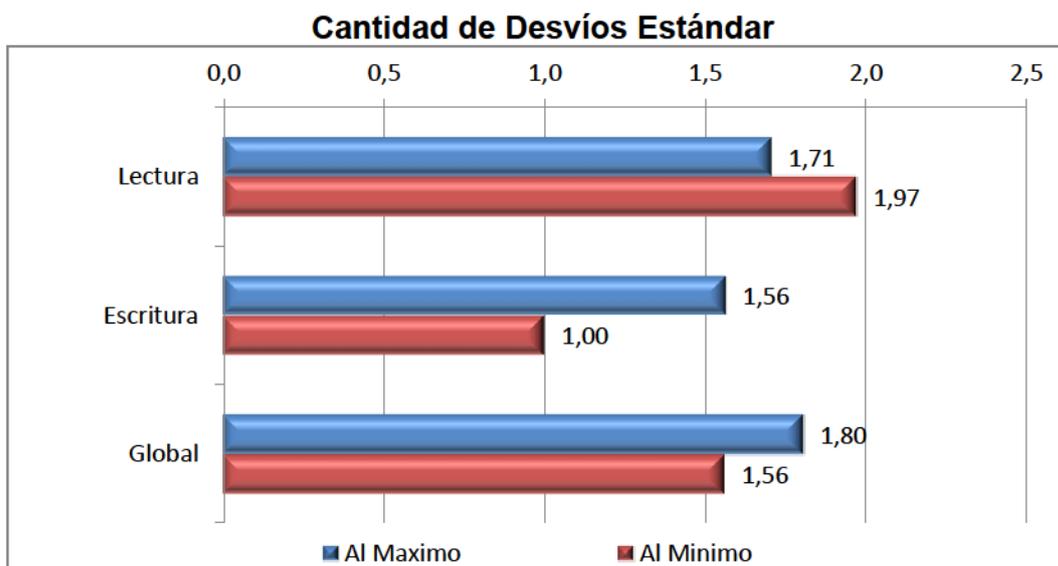
Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Ensenada

El desvío estándar global es de 0,41 y el relativo es del 12,98%, ubicándose el valor máximo a 1,80 desvíos estándar respecto a la media y el valor mínimo y 1,55 desvíos estándar de la misma. En las dos sub-áreas la amplitud y el desvío estándar son menores que las del global



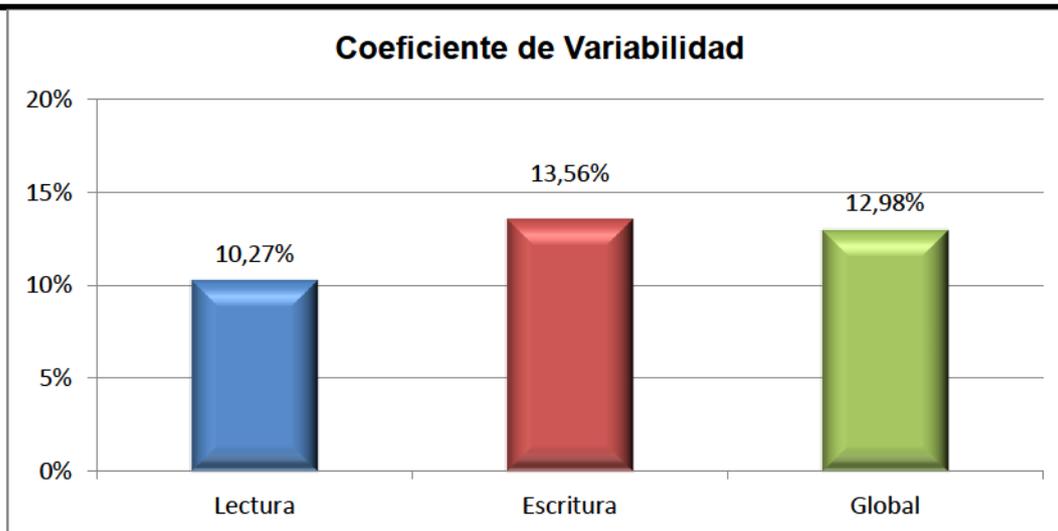
Fuente: Elaboración propia

La distribución de la cantidad de desvíos estándar muestra a Escritura con mayor cantidad de desvíos al máximo y Lectura al mínimo, siendo ésta más equilibrada entre extremos.



Fuente: Elaboración propia

Los coeficientes de variabilidad presentan un esquema distinto a los desvíos estándar, ya que *Escritura* presenta el mayor, un poco sobre el global.



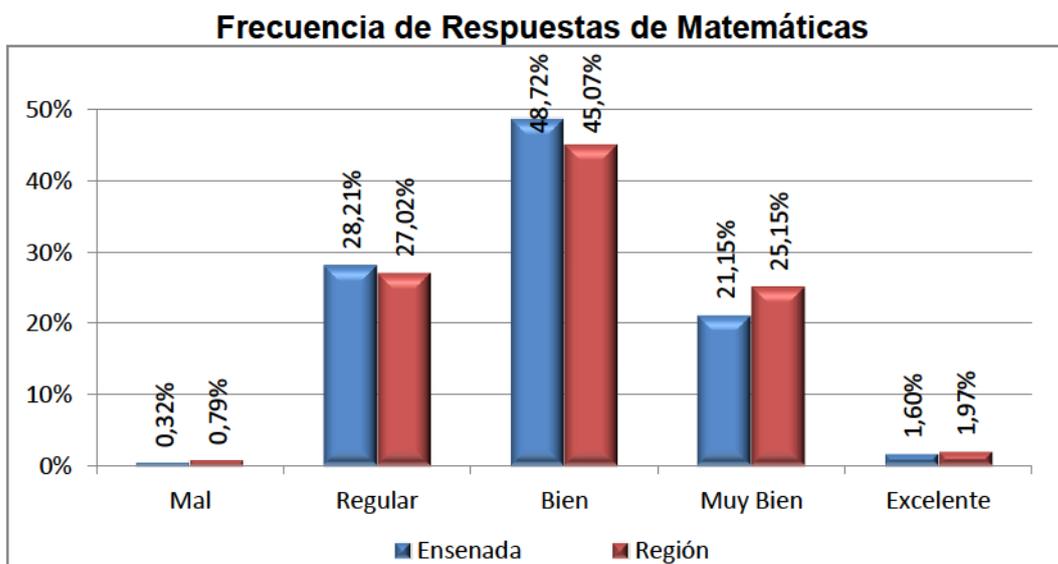
Fuente: Elaboración propia

De la observación se desprende que Lectura que es la que presenta mayores calificaciones, también tiene mayor amplitud pero menor dispersión, presentando respuestas más homogéneas. En tanto que Escritura tiene menor amplitud pero mayor desvío, acercándose al global.

7.2.2 Comparación de Ensenada con la Región

7.2.2.1 Área Matemáticas

Cuando se comparan los resultados de las respuestas de Ensenada con los de la Región, se puede observar una similitud en la distribución de los porcentajes

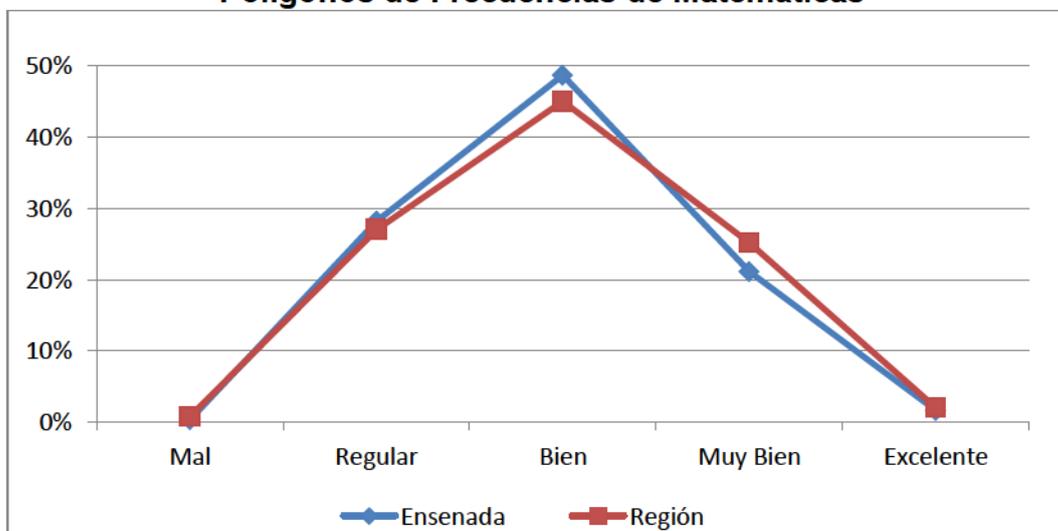


Fuente: Elaboración propia

Los polígonos de frecuencias relativas presentan en ambos casos un esquema piramidal, siendo un poco más aplanada la de la Región, teniendo las dos la

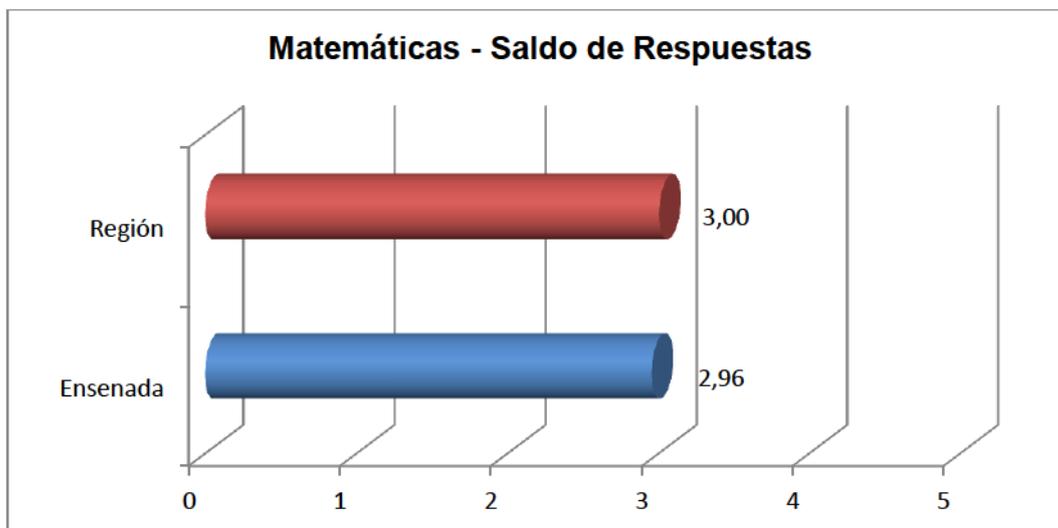
mayoría de las respuestas en el centro de la escala de 1 a 5, sumando entre las tres valoraciones centrales la casi totalidad de las respuestas (98,08% Ensenada y 97.24% la Región), dejando para los extremos (1y 5) sólo un 1,92% en Ensenada y 2,76% en la Región:

Polígonos de Frecuencias de Matemáticas



Fuente: Elaboración propia

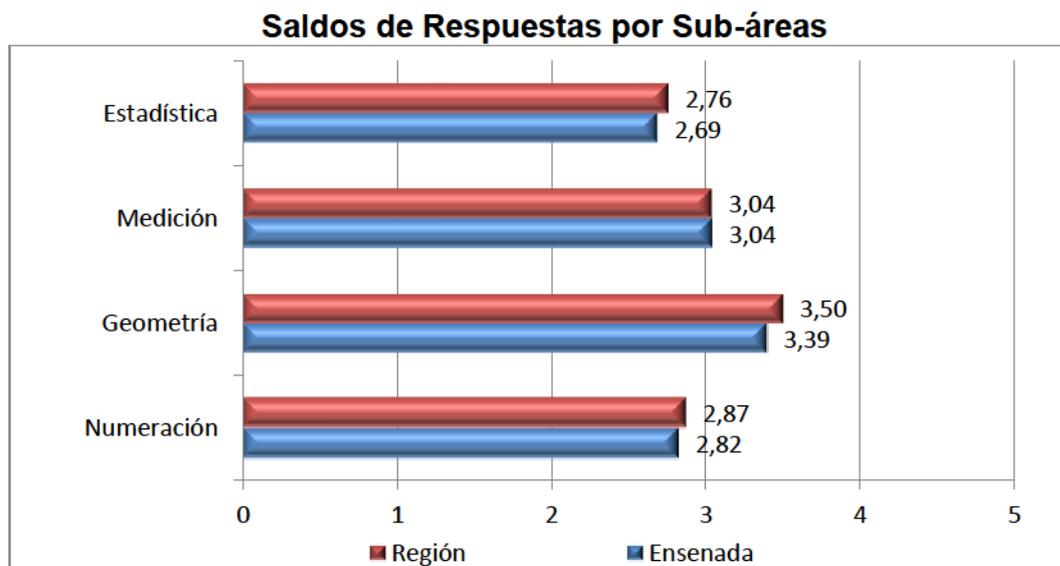
Con respecto a los saldos de respuesta de *Matemáticas*, la Región con un 3,00 presenta un resultado levemente superior al de Ensenada considerándose como “*Bien*”.



Fuente: Elaboración propia

Cuando se realiza la discriminación en la Región entre las distintas sub-áreas de *Matemáticas* los saldos de respuesta son superiores, pero con una distribución similar a los de Ensenada, siendo los menores, valorados como “*Bien-*” los correspondientes a *Estadística y Numeración*; en un nivel intermedio

se ubica *Medición* considerado “Bien” y la mejor puntuación corresponde a *Geometría* que corresponde a “Bien +”.

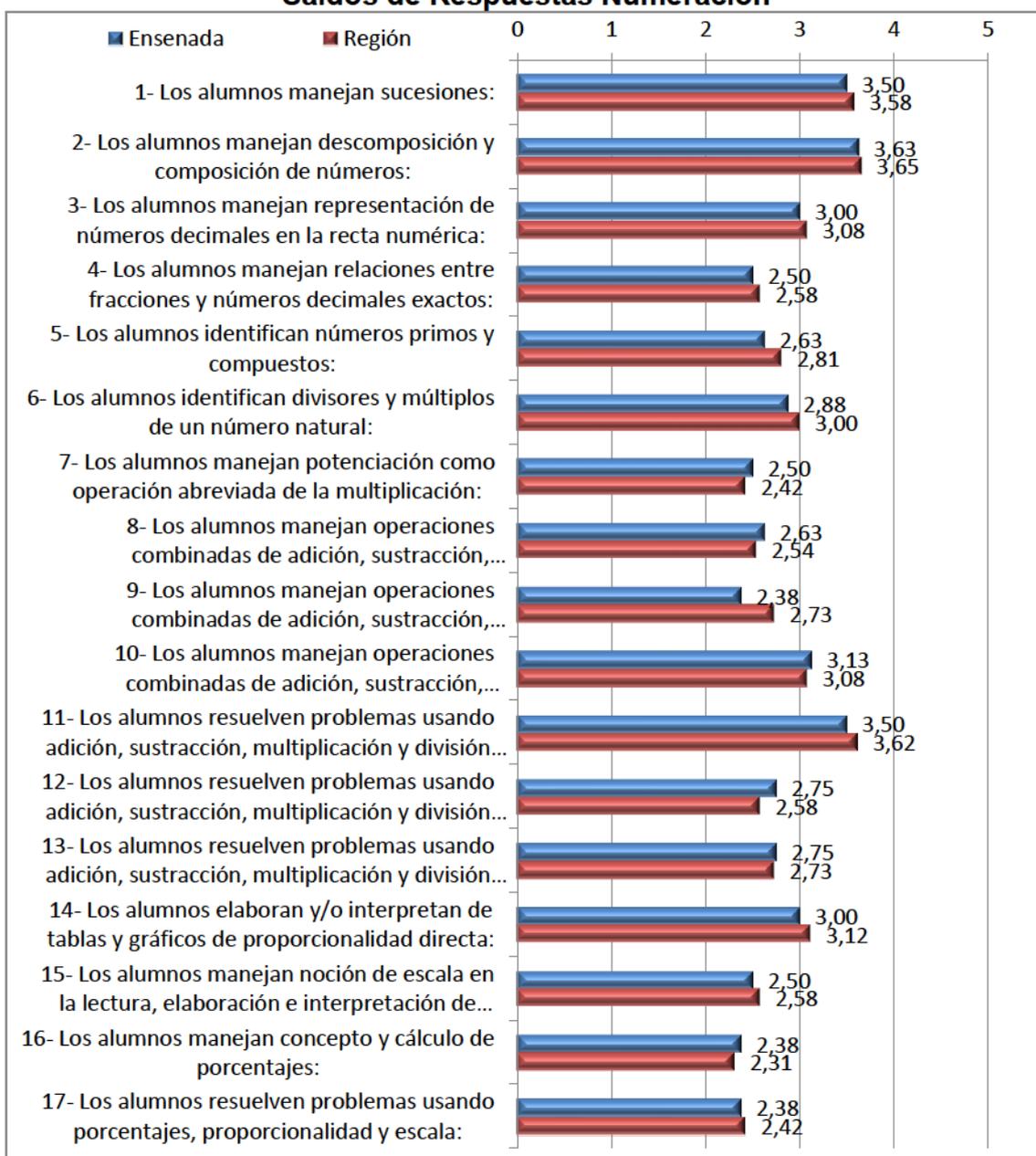


Fuente: Elaboración propia

De las respuestas que obtuvieron mayor puntuación en la Región, coinciden con Ensenada, en *Geometría*, conocimiento y clasificación de figuras y cuerpos geométricos, y conocimiento de triángulos, propiedades de sus lados y de sus ángulos y en *Numeración*, descomposición y composición de números. En todos los casos con mayores notas en la Región con respecto a Ensenada.

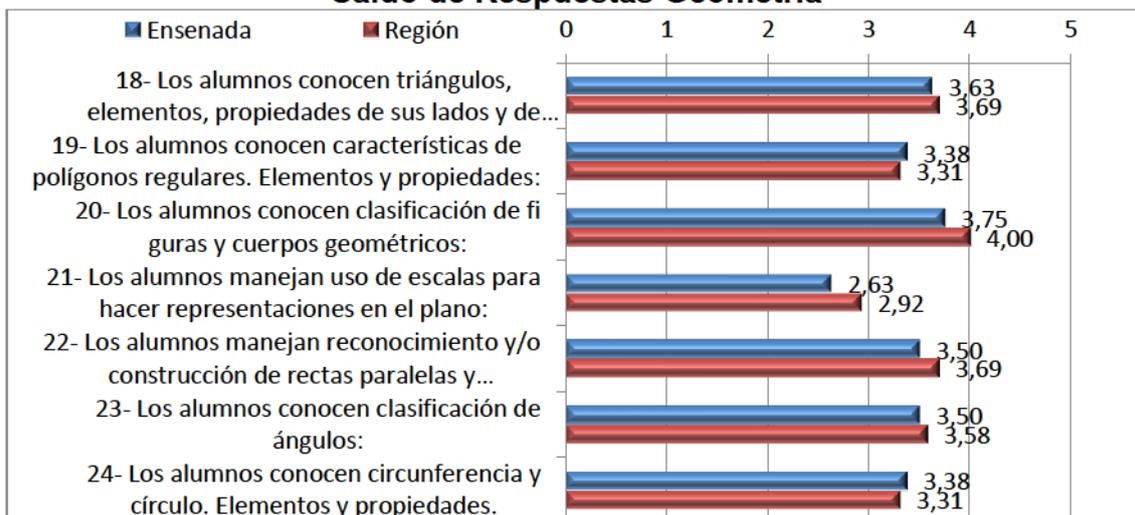
Como contrapartida, los puntos más bajos de coincidencia se dieron en *Numeración* con el manejo del concepto y cálculo de porcentajes y la resolución de problemas usando porcentajes, proporcionalidad y escala; en *Medición* el conocimiento de relaciones entre decímetro cúbico y litro, y en *Estadística* la resolución de problemas aplicando estadística, no presentando notas bajas en *Geometría*.

Saldos de Respuestas Numeración



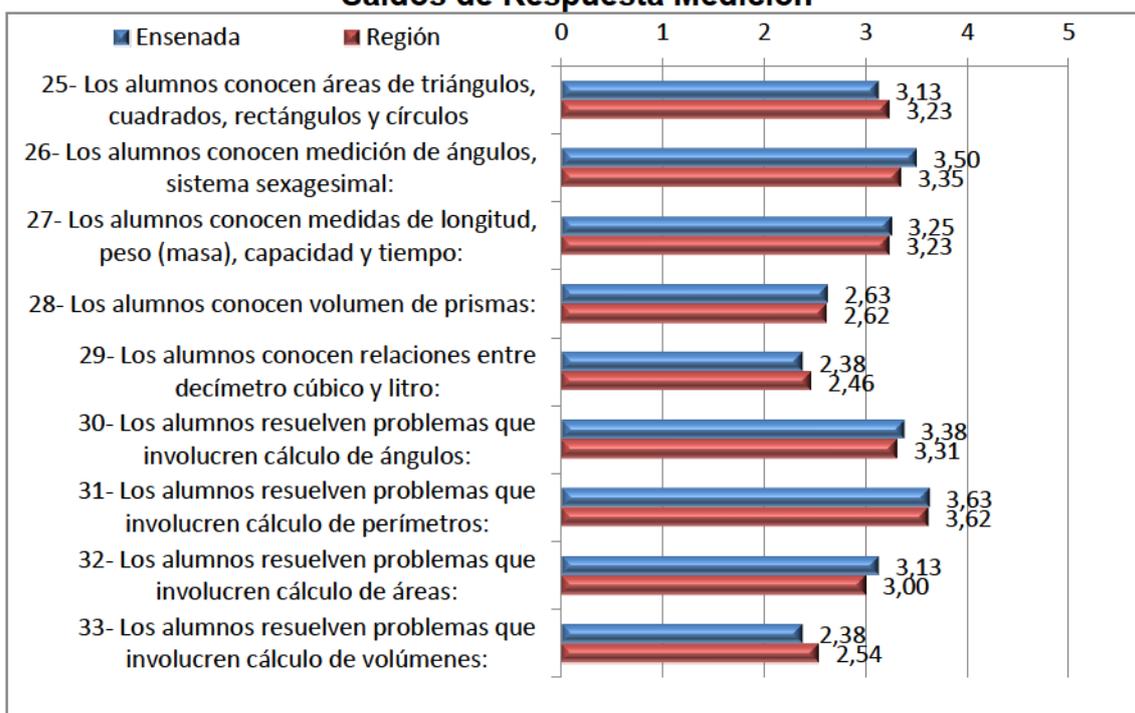
Fuente: Elaboración propia

Saldo de Respuestas Geometría



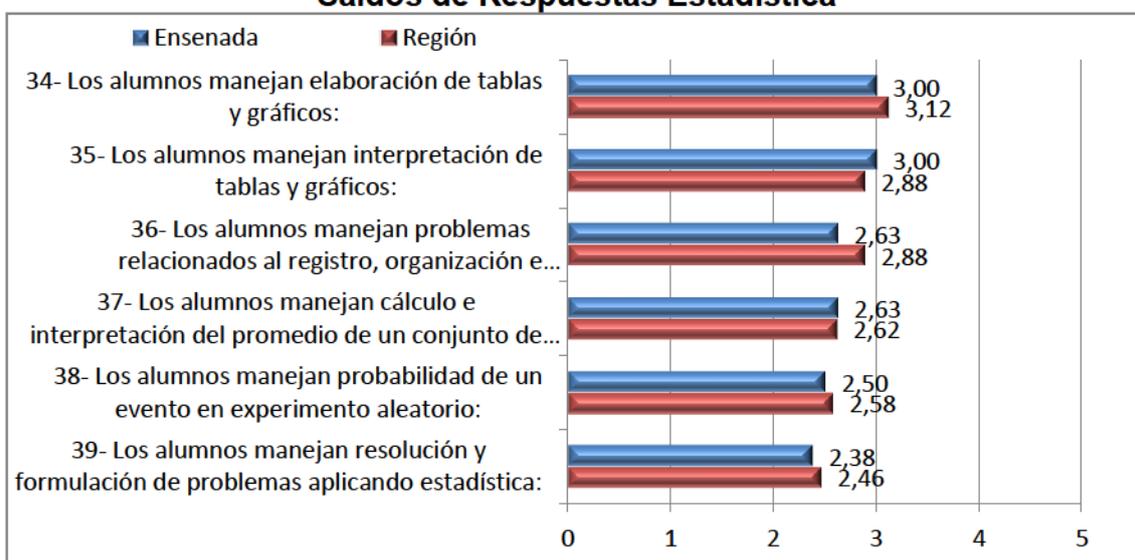
Fuente: Elaboración propia

Saldos de Respuesta Medición



Fuente: Elaboración propia

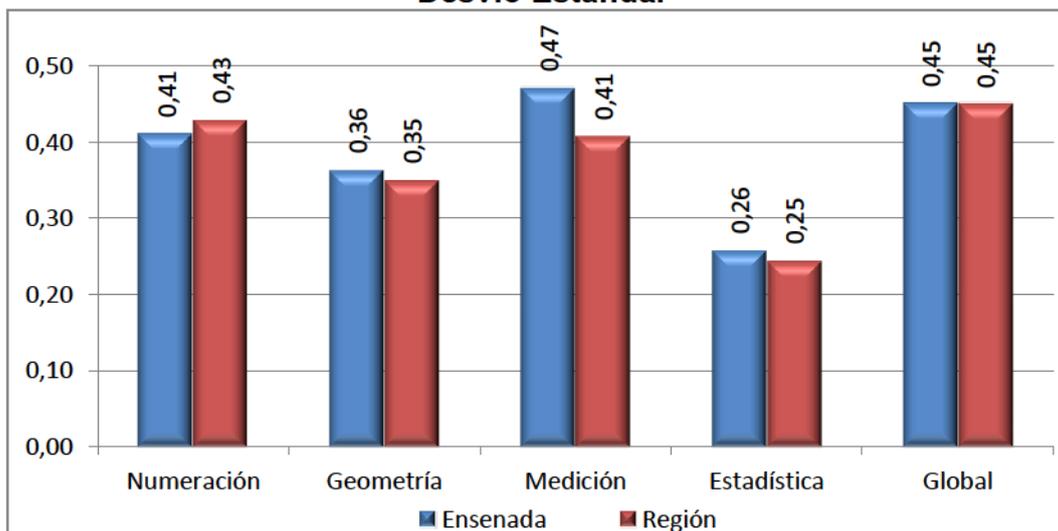
Saldos de Respuestas Estadística



Fuente: Elaboración propia

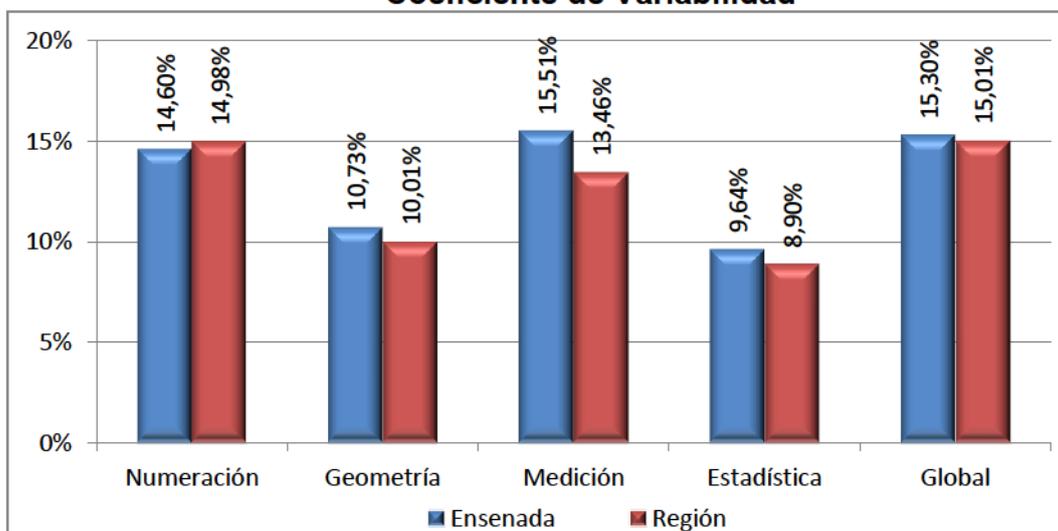
Cuando se analiza el desvío estándar del saldo de respuestas global de Matemáticas se observa que es de 0,45 tanto en la Región como en Ensenada, mientras que el coeficiente de variabilidad es levemente superior en Ensenada con respecto a la Región. Cuando se realiza la discriminación entre las distintas áreas, los desvíos mantienen como tendencia que las áreas con menor desvío son *Estadística* y *Geometría*, y con mayor desvío los de *Numeración* y *Medición* siendo este último el que más se acerca al global.

Desvío Estándar



Fuente: Elaboración propia

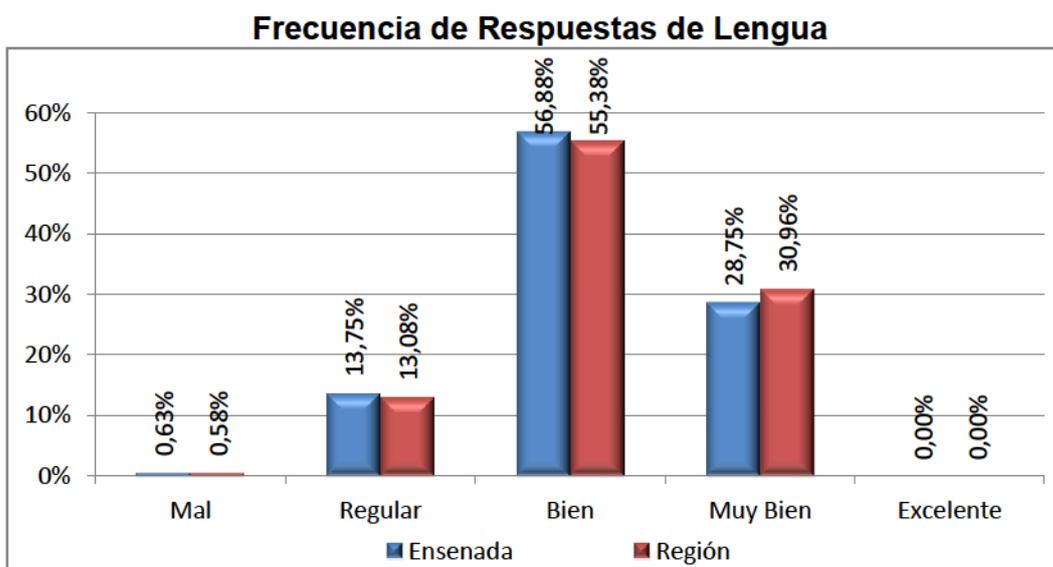
Coefficiente de Variabilidad



Fuente: Elaboración propia

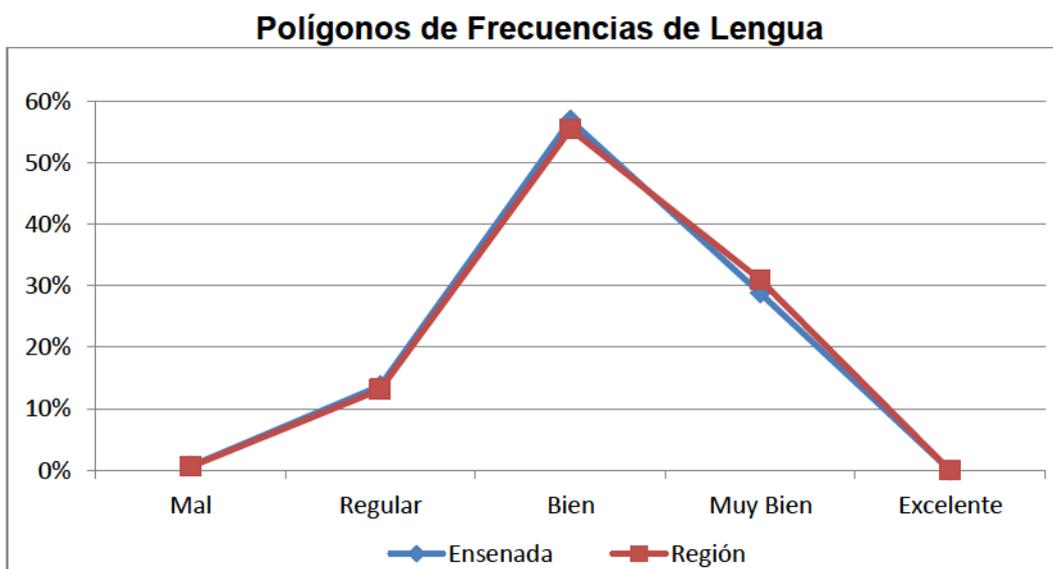
7.2.2.2 Área Lengua

Al comparar los resultados de las respuestas de Ensenada y la Región, observa similar distribución de los porcentajes entre las distintas valoraciones.



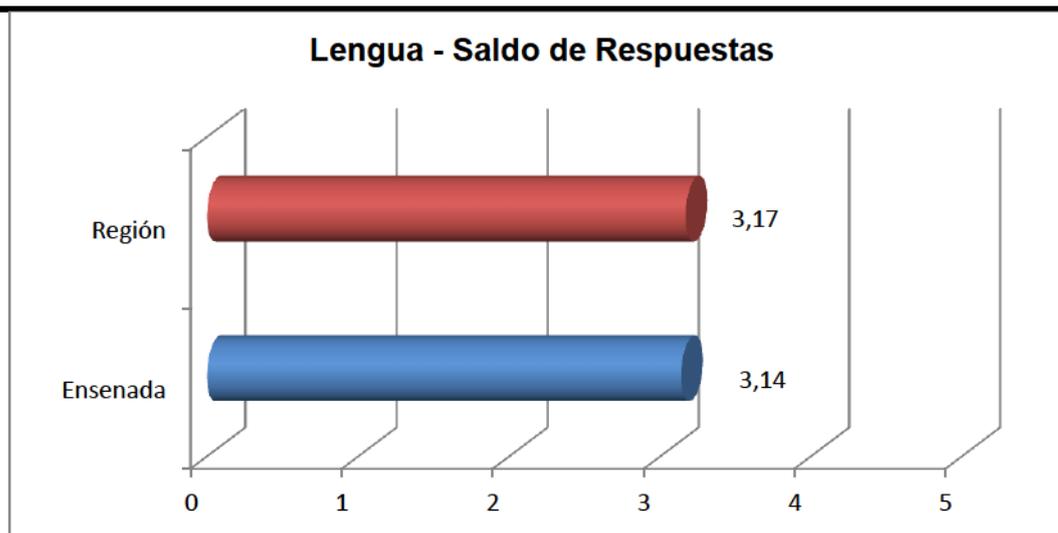
Fuente: Elaboración propia

Los polígonos de frecuencias relativas presentan esquemas similares con la mayoría de las respuestas en el centro de la escala de 1 a 5, sumando entre las valoraciones “Bien” y “Muy Bien” un porcentaje mayor al 85%.



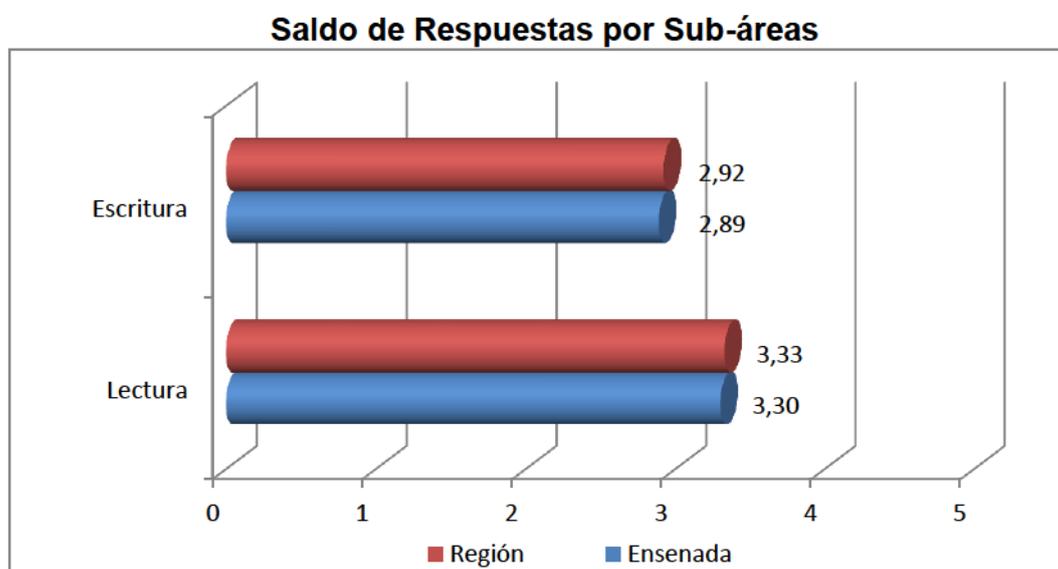
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los saldos de respuesta de Lengua, la Región con un 3,17 presenta un resultado levemente superior al de Ensenada considerándose los dos como “Bien+”.



Fuente: Elaboración propia

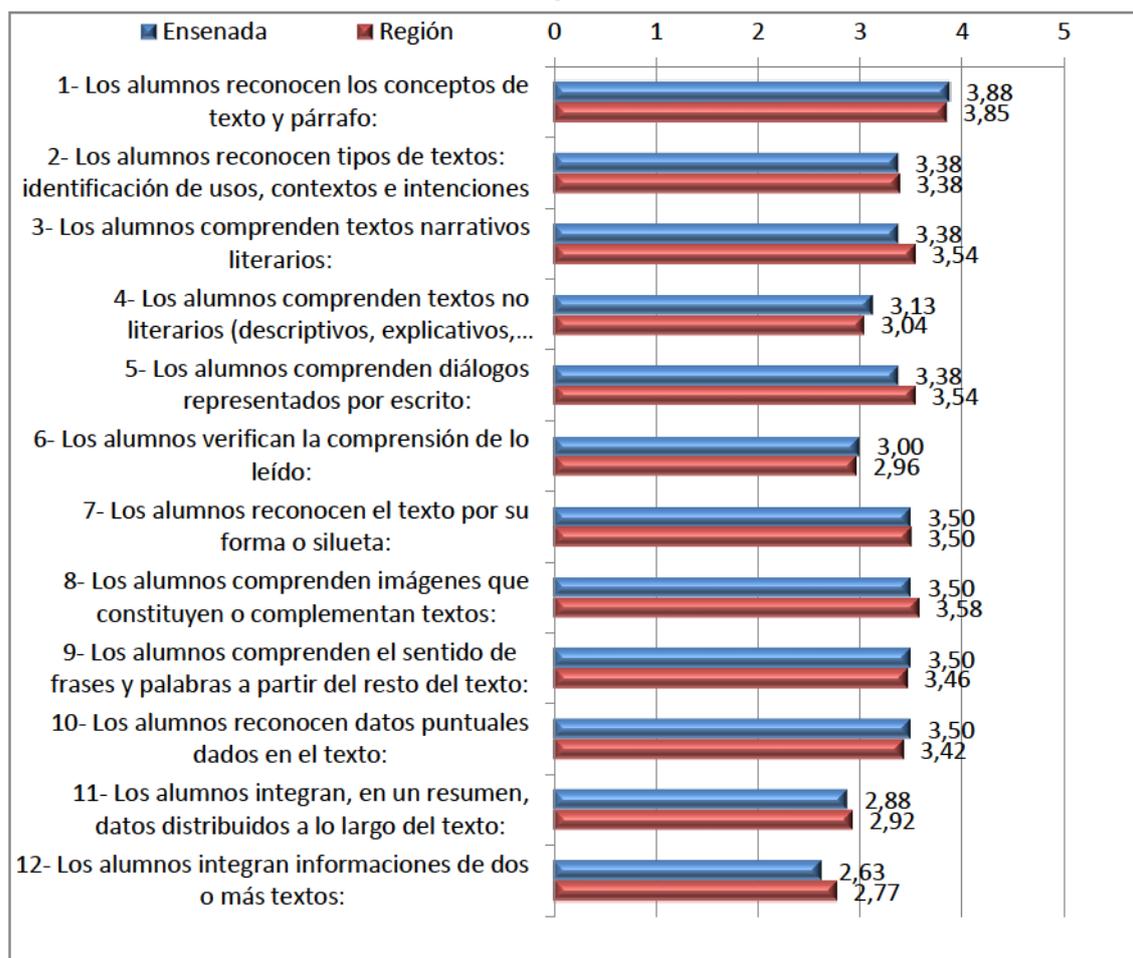
Cuando se realiza la discriminación entre las dos áreas de Lengua se observa que los saldos de respuesta son similares en Ensenada y la Región, manteniéndose la gran diferencia entre *Lectura* con “Bien+” y *Escritura* considerado “Bien-”.



Fuente: Elaboración propia

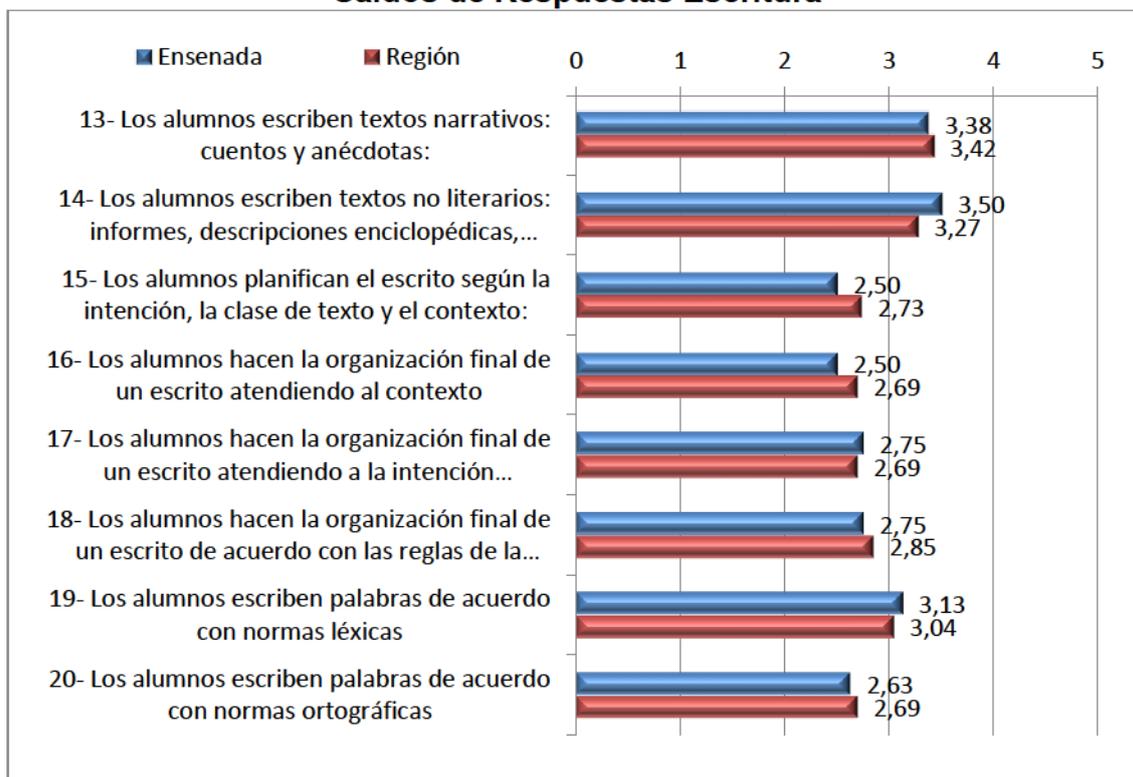
De las respuestas que obtuvieron mayor puntuación en la Región, al igual que en Ensenada son de *Lectura*, reconocimiento de los conceptos de texto y párrafo, reconocimiento del texto por su forma o silueta y comprensión de imágenes que constituyen o complementan textos. Los puntos más bajos de coincidencia se dieron en *Escritura*: organización final de un escrito atendiendo al contexto y escritura de palabras de acuerdo con normas ortográficas.

Saldos de Respuestas Lectura



Fuente: Elaboración propia

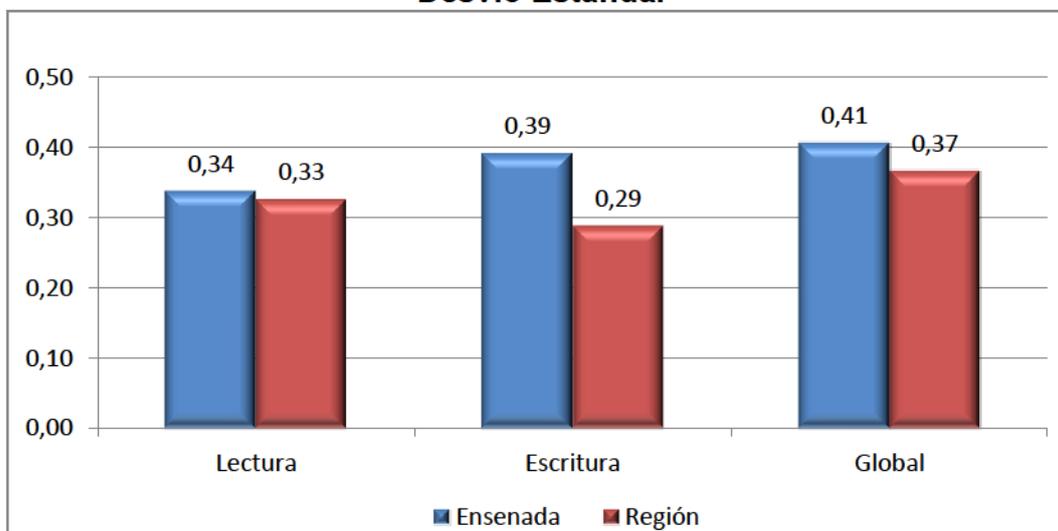
Saldos de Respuestas Escritura



Fuente: Elaboración propia

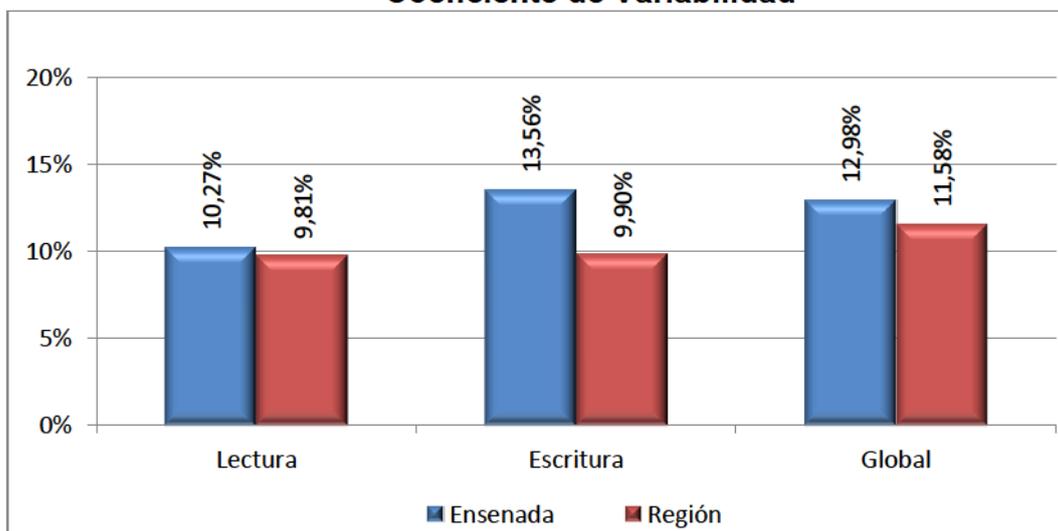
El desvío estándar y el coeficiente de variabilidad del global de Lengua de la Región son levemente inferiores a los de Ensenada. Cuando se realiza la discriminación entre las áreas, se mantiene como tendencia mayores desvíos en *Escritura* con respecto a *Lectura*.

Desvío Estándar



Fuente: Elaboración propia

Coefficiente de Variabilidad



Fuente: Elaboración propia

7.2.3 Comparación Internacional

Para realizar una comparación internacional, y saber en cual posición se encuentran tanto Ensenada como la Región entre los países participantes del SERCE, tanto para *Matemáticas* como para *Lengua* se han desarrollado los siguientes ítems:

- Transformación de saldo de respuestas de encuestas a la escala del SERCE.
- Inclusión de Ensenada y la Región en el Nivel de desempeño del SERCE correspondiente y caracterización del mismo.
- Comparación de la Media. Inclusión en escala de países.
- Comparación de la variabilidad de Percentiles 10 y 90. Inclusión en escala de países.

7.2.3.1 Área Matemáticas

a) Transformación a la escala del SERCE

Las calificaciones para Ensenada y la Región de La Plata, Berisso y Ensenada y su transformación a la escala del SERCE, de acuerdo a la ecuación de transformación determinada en el punto «6.4 Técnicas de análisis» son las siguientes:

Matemáticas		
	Saldo de Respuestas	Escala SERCE
Ensenada	2,96	459,76
Región	3,00	466,48

b) Inclusión en Nivel de desempeño del SERCE y caracterización del mismo

Con esos resultados globales, tanto Ensenada como la Región quedan en el centro del Nivel II del SERCE, que tiene como límites inferior y superior respectivamente 413,58 y 514,41. Según el Estudio, en ese nivel, el desempeño de los estudiantes es el siguiente:

- Los estudiantes analizan e identifican la organización del sistema de numeración decimal posicional, estiman pesos (masas) expresándolos en la unidad de medida pertinente al atributo a medir.
- Reconocen figuras geométricas de uso frecuente y sus propiedades para resolver problemas.

- Interpretan, comparan y operan con información presentada en diferentes representaciones gráficas.
- Identifican la regularidad de una secuencia que responde a un patrón simple.
- Resuelven problemas referidos al campo aditivo, en diferentes campos numéricos (naturales y expresiones decimales), incluidas fracciones en sus usos frecuentes o equivalencia de medidas.
- Resuelven problemas que requieren multiplicación o división, o dos operaciones con números naturales o que incluyen relaciones de proporcionalidad directa.

Por otra parte, al estudiar las capacidades de los procesos cognitivos, se indica para el Nivel II:

- Los alumnos de este nivel reconocen hechos, conceptos, propiedades y relaciones en los distintos dominios conceptuales del SERCE.
- Resuelven problemas que requieren estrategias simples, con información relevante explícita y que involucran una o dos de las cuatro operaciones básicas, en los dominios conceptuales del SERCE.

En este punto es interesante indicar que si bien a nivel global, Ensenada queda inserta por el resultado de las encuestas en el nivel II del SERCE, al haberse analizado el desempeño de las distintas sub-áreas por separado, se puede observar que *Geometría* con un saldo de resultado de 3,39 el cual convertido a escala del SERCE resulta con 553,96 puntos queda inserto en el centro del nivel III, cumpliendo con todas las descripciones del desempeño de Matemáticas para ese nivel, por ejemplo: Los alumnos comparan fracciones, usan el concepto de porcentaje en el análisis de la información y en la resolución de problemas que requieren calcularlo. Identifican perpendicularidad y paralelismo en el plano, como así también, cuerpos y sus elementos sin un apoyo gráfico. Resuelven problemas que requieren interpretar los elementos de una división o equivalencia de medidas. Reconocen ángulos centrales y figuras geométricas de uso frecuente, incluido el círculo, y recurren a sus propiedades para resolver problemas. Resuelven problemas de áreas y perímetros de triángulos y cuadriláteros.

De la misma manera se pueden identificar preguntas que responden correctamente a determinados desempeños de niveles superiores en las

distintas sub-áreas y así tener un panorama completo de los puntos fuertes y los que hay que mejorar.

c) Comparación de la Media

En el estudio realizado en 2006, la Argentina obtuvo una puntuación de 513,03 por lo que quedó también en el Nivel II, pero casi llegando a su límite superior. A continuación se muestra las tablas reordenadas jerárquicamente, tomadas de los resultados del Gráfico 3.5 (Promedio y variabilidad de las puntuaciones medias en matemática de los estudiantes de 6º grado de primaria en cada país para Matemáticas) del Primer Informe de la UNESCO sobre el SERCE y la inclusión de Ensenada y la Región en la misma:

Matemáticas		
Posición	País	Media
1º	Cuba	637,47
2º	Uruguay	578,42
3º	Nuevo León	553,95
4º	Costa Rica	549,33
5º	México	541,61
6º	Chile	517,31
7º	Argentina	513,03
8º	Brasil	499,42
9º	Colombia	492,71
10º	Perú	489,98
11º	El Salvador	471,94
12º	Paraguay	468,31
13º	Región La Plata – Berisso – Ensenada	466,48
14º	Ensenada	459,76
15º	Ecuador	459,50
16º	Nicaragua	457,93
17º	Guatemala	455,81
18º	Panamá	451,60
19º	República Dominicana	415,64
	Promedio países	500,00
	Total América Latina y el Caribe	506,70

d) Comparación de variabilidad de los Percentiles 10 y 90

Del mismo gráfico se obtiene como referencia a la variabilidad que las diferencias entre el rendimiento promedio de los alumnos que se ubican en los percentiles 10 y 90 se mueven en un rango que va de 182 a 385 puntos.

Considerando esta variabilidad, el SERCE establece cuatro grupos de naciones:

1. Países cuyo rango de dispersión se ubica por debajo de los 200 puntos
2. Países con una variabilidad de 200 a 250 puntos.
3. Países con un rango de dispersión superior a 250 puntos, pero inferior a 300.
4. Países con una variabilidad interna superior a los 300.

Los percentiles 10 y 90 de *Matemáticas* de Ensenada, su variación y la transformación a la escala del SERCE, de acuerdo a la ecuación de transformación son las siguientes:

Ensenada		
	Saldo de Respuestas	Escala SERCE
P10	2,38	366,50
P90	3,53	559,04
	Diferencia:	192,54

Los percentiles 10 y 90 de *Matemáticas* de la Región, su variación y la transformación a la escala del SERCE, de acuerdo a la ecuación mencionada son las siguientes:

Región		
	Saldo de Respuestas	Escala SERCE
P10	2,46	378,89
P90	3,62	575,41
	Diferencia:	196,52

A continuación, con los valores de las diferencias entre los percentiles 90 y 10, se ubica a Ensenada y a la Región en las tablas reordenadas jerárquicamente, tomadas de los resultados del Gráfico 3.5

Matemáticas				
Posición	País	Percentil 10	Percentil 90	Diferencia
1º	Cuba	452,99	838,43	385,44
2º	Uruguay	447,37	713,79	266,42
3º	Perú	366,61	622,42	255,81
4º	México	414,73	670,24	255,51
5º	Nuevo León	428,56	677,52	248,96
6º	Chile	406,21	641,76	235,55
7º	Ecuador	351,64	582,61	230,97
8º	Argentina	403,30	631,78	228,48
9º	Costa Rica	438,33	665,87	227,54
10º	Brasil	388,02	614,21	226,19
11º	Paraguay	357,77	582,61	224,84
12º	Colombia	392,70	598,20	205,50
13º	Guatemala	357,77	555,38	197,61
14º	Región La Plata – Berisso – Ensenada	378,89	575,41	196,52
15º	Panamá	356,73	551,63	194,90
16º	Ensenada	366,50	559,04	192,54
17º	El Salvador	381,68	570,34	188,66
18º	Nicaragua	366,40	551,63	185,23
19º	República Dominicana	320,66	502,57	181,91
	Promedio países	387,68	618,34	230,66
	Total América Latina y el Caribe	388,02	630,63	242,61

7.2.3.2 Área Lengua

a) Transformación a la escala del SERCE

Las calificaciones para Ensenada y la Región de La Plata, Berisso y Ensenada y su transformación a la escala del SERCE, de acuerdo a la ecuación de transformación determinada en el punto «6.4 Técnicas de análisis» son las siguientes:

	Lectura	
	Saldo de Respuestas	Escala SERCE
Ensenada	3,30	494,52
Región	3,33	499,42

b) Inclusión en Nivel de desempeño del SERCE y caracterización del mismo

Con esos resultados tanto Ensenada como la Región quedan cercanas al límite superior del Nivel II del SERCE, que es 513,66 mientras que el límite inferior es 424,54. Según el Estudio, en ese nivel, el desempeño de los estudiantes es el siguiente:

- Leer tapas y contratapas de libros con los códigos gráfico y verbal; textos breves.
- Localizar información en medio del texto y que debe ser distinguida de otra, aunque ubicada en un segmento diferente;
- Integrar información sobre lo dicho más lo ilustrado;
- Discriminar palabras de un solo significado.

Por otra parte, al estudiar las capacidades de los procesos cognitivos, se indica para el Nivel II:

- Los alumnos de este nivel reconocen hechos, conceptos, propiedades y relaciones en los distintos dominios conceptuales del SERCE.
- Resuelven problemas que requieren estrategias simples, con información relevante explícita y que involucran una o dos de las cuatro operaciones básicas, en los dominios conceptuales del SERCE.

c) Comparación de la Media

En el estudio realizado en 2006, la Argentina obtuvo una puntuación de 506,45 por lo que quedó también en el Nivel II, llegando a su límite superior.

A continuación se muestra las tablas reordenadas jerárquicamente, tomadas de los resultados del Gráfico 4.5 (Promedio y variabilidad de las puntuaciones en lectura de los estudiantes de 6° grado de primaria en cada país) del Primer Informe de la UNESCO sobre el SERCE y la inclusión de Ensenada y la Región en la misma:

Lectura		
Posición	País	Media
1°	Cuba	595,92
2°	Costa Rica	563,19
3°	Chile	546,07
4°	Nuevo León	542,35
5°	Uruguay	542,15
6°	México	529,92
7°	Brasil	520,32
8°	Colombia	514,94
9°	Argentina	506,45
10°	Región La Plata – Berisso – Ensenada	499,42
11°	Ensenada	494,52
12°	El Salvador	484,16
13°	Perú	476,29
14°	Nicaragua	472,92
15°	Panamá	472,05
16°	Paraguay	455,24
17°	Guatemala	451,46
18°	Ecuador	447,44
19°	República Dominicana	421,47
	Promedio países	500,00
	Total América Latina y el Caribe	513,02

d) Comparación de variabilidad de los Percentiles 10 y 90

Del mismo gráfico se obtiene como referencia a la variabilidad que las diferencias entre el rendimiento promedio de los alumnos que se ubican en los percentiles 10 y 90 se mueven en un rango que va de 182 a 294 puntos.

Considerando esta variabilidad, el SERCE establece tres grupos de naciones:

1. Países cuyo rango de dispersión se ubica por debajo de los 200 puntos
2. Países con una variabilidad de 200 a 250 puntos.
3. Países con un rango de dispersión superior a 250 puntos.

Los percentiles 10 y 90 de Lectura de Ensenada, su variación y la transformación a la escala del SERCE, de acuerdo a la ecuación de transformación son las siguientes:

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Ensenada

	Ensenada	
	Saldo de Respuestas	Escala SERCE
P10	2,89	429,43
P90	3,50	527,49
Diferencia:		98,06

Los percentiles 10 y 90 de Lectura de la Región, su variación y la transformación a la escala del SERCE, de acuerdo a la ecuación mencionada son las siguientes:

	Región	
	Saldo de Respuestas	Escala SERCE
P10	2,93	435,63
P90	3,57	539,21
Diferencia:		103,58

A continuación, con los valores de las diferencias entre los percentiles 90 y 10, se ubica a Ensenada y a la Región en las tablas reordenadas jerárquicamente, tomadas de los resultados del Gráfico 4.5

Lectura				
Posición	País	Percentil 10	Percentil 90	Diferencia
1°	Cuba	451,65	745,37	293,72
2°	Argentina	381,18	639,99	258,81
3°	Uruguay	420,59	667,37	246,78
4°	México	415,36	661,95	246,59
5°	Brasil	399,92	645,23	245,31
6°	Chile	430,15	668,29	238,14
7°	Nuevo León	429,78	664,80	235,02
8°	Paraguay	347,46	575,40	227,94
9°	Costa Rica	457,62	684,82	227,20
10°	Perú	366,29	590,47	224,18
11°	Panamá	366,29	586,33	220,04
12°	Ecuador	340,29	559,42	219,13
13°	Guatemala	348,56	556,84	208,28
14°	Colombia	413,79	620,42	206,63
15°	El Salvador	389,91	586,33	196,42
16°	Nicaragua	384,49	566,95	182,46
17°	República Dominicana	333,86	515,41	181,55
18°	Región La Plata –Berisso – Ensenada	435,63	539,21	103,58
19°	Ensenada	429,43	527,49	98,06
	Promedio países	390,46	616,91	226,45
	Total América Latina y el Caribe	396,61	640,72	244,11

8. Conclusiones

Del análisis de los datos obtenidos es factible afirmar lo siguiente:

- Se observa en los casos evaluados, tanto en *Matemáticas* como en *Lengua* que los estudiantes presentan desempeños que fluctúan en más de un 98% entre “Regular” y “Muy bien”, con la mayoría de los mismos concentrados en un nivel “Bien”. Los niveles “Malo” y “Excelente” tienen una incidencia prácticamente nula en la muestra.
- El desempeño de los alumnos de Ensenada es superior en *Lengua* con respecto a *Matemáticas*.
- El resultado global *Matemáticas* en Ensenada es “Bien” con una leve tendencia a “Regular”.
La amplitud de los saldos de respuestas es importante, representando casi un 47% de la media, y ésta se acerca más al valor mínimo que al máximo.
- Las sub-áreas de *Matemáticas* tienen resultados disímiles entre ellas, pero tienen en común que la mayor cantidad de respuestas se ubican en el nivel “Bien” aunque con distintos porcentajes del total. De acuerdo con la incidencia de los niveles “Regular” y “Muy Bien”, se dan los distintos resultados finales.
- El orden de eficiencia en el desempeño de las sub-áreas de Matemáticas en orden decreciente es :

1°) *Geometría*, con “Bien+” es la de mejor rendimiento. Presenta un poco más del 82% de las respuestas ubicadas en los niveles “Bien” y “Muy Bien”, mientras que la incidencia de “Regular” es muy baja.

Tiene el saldo de respuesta más alto y un bajo coeficiente de variabilidad y dispersión, además la cantidad de desvíos estándar con respecto a la media está claramente volcada hacia el valor máximo, que tiene la mitad de desvíos que hacia el mínimo.

Es homogénea en sus resultados y la que presenta la mejor situación de aprendizaje. El único problema visible en las encuestas es el uso de escalas para hacer representaciones en el plano.

Le siguen *Medición* y *Numeración* que son ambas más heterogéneas, ya que tienen una amplitud y dispersión importantes, presentando la primera una situación más favorable por presentar una mayor nota y una menor dispersión, de ahí su mejor ubicación.

2°) *Medición* con “*Bien*” es la que sigue. Tiene el polígono de frecuencias de los saldos de respuestas más parecido al global de Matemáticas, con el mayor porcentaje en “*Bien*” y resultados muy equilibrados entre “*Regular*” y “*Muy Bien*”.

Los puntos más bajos están relacionados con la resolución de problemas que involucren cálculo de volúmenes.

3°) *Numeración* tiene “*Bien*”, con la nota en un escalón por debajo de *Medición*. Casi el 100% de las respuestas está entre los tres niveles centrales, pero con una marcada inclinación de Regular por sobre Muy Bien en el polígono de frecuencias, de ahí su menor desempeño.

Los mayores problemas se presentan con problemas que incluyan manejo de fracciones y porcentajes.

4°) *Estadística* con “*Bien-*” es la de peor desempeño. Con casi el 96% de las respuestas se ubican entre los niveles “*Bien*” y “*Regular*”, no teniendo prácticamente incidencia “*Muy Bien*”.

Tiene el menor saldo de respuesta y también la menor amplitud, coeficiente de variabilidad y dispersión, o sea que es homogéneamente deficiente y es en la que en su totalidad presenta mayores inconvenientes en su aprendizaje.

- *Lengua* tiene en Ensenada un resultado global de “*Bien+*”.

La amplitud de los saldos de respuestas es importante, representando casi un 44% de la media, y ésta se acerca más al valor mínimo que al máximo.

- Las dos sub-áreas de *Lengua* tienen resultados muy disímiles entre ellas. Aunque las dos presentan la mayoría de las respuestas en un nivel “*Bien*” con porcentajes similares, las diferencias se dan en la incidencia de los otros niveles. *Lectura* presenta más del 94% del total de las respuestas repartidas entre sólo dos niveles: “*Bien*” y “*Muy Bien*”, mientras que la incidencia de “*Regular*” es prácticamente nula.
Escritura presenta un polígono de frecuencias con casi el 100% de las respuestas ubicadas entre los tres niveles centrales, con una preminencia en los porcentajes minoritarios de “*Regular*” sobre “*Muy Bien*”.
- *Lectura* es la de mejor desempeño, con “*Bien+*” tiene un saldo de respuestas alto y menor amplitud, coeficiente de variabilidad y dispersión de respuestas. Prácticamente no tiene deficiencias importantes, presentando los puntos más bajos en lo referente a la integración y confección de resúmenes de datos o informaciones de distintos textos.
Escritura presenta la peor situación, con “*Bien-*” y a su vez la mayor amplitud, coeficiente de variabilidad y dispersión de resultados.
Los mayores problemas los presentan en la escritura de acuerdo a normas ortográficas y a la organización y planificación de un escrito atendiendo a la intención y al contexto.
- Los resultados de los saldos de respuesta de la Región son levemente superiores a los de Ensenada, pero no varía la valoración final, tanto de *Matemáticas y Lengua* y de sus sub-áreas, manteniéndose similares las amplitudes, coeficientes de variabilidad y las dispersiones.
- Cuando se comparan los datos de fuentes secundarias entre Ensenada y la Región, se advierte una paridad porcentual casi absoluta entre las dos en las tasas de *Alfabetización y Analfabetismo*.
La Región obtiene una superioridad muy definida sólo en la tasa de *Matriculación Bruta Combinada*.
En el resto de las tasas, obtiene siempre mayores porcentajes Ensenada con respecto a los de la Región, siendo éstos levemente superiores en *Promoción, Repitencia y Rreinscripción*, y con más diferencia porcentual en *Abandono Interanual y Sobre-edad*.

- Cuando se realiza la comparación internacional de la media, en E, en el centro de puntaje del mismo, inmediatamente por debajo de la Región. Argentina, se encuentra en el mismo nivel, pero varios puntos de diferencia por encima, casi sobre el límite superior fronterizo con el nivel III.
El SERCE, al evaluar los procesos cognitivos del Nivel II indica que los alumnos de este nivel reconocen hechos, conceptos, propiedades y relaciones en los distintos dominios conceptuales del SERCE. También que resuelven problemas que requieren estrategias simples, con información relevante explícita y que involucran una o dos de las cuatro operaciones básicas, en los dominios conceptuales del SERCE.
- En la comparación internacional de la media de Lectura, también queda ubicada en el Nivel II del SERCE, pero casi sobre el límite superior del mismo, inmediatamente por debajo de la Región y de Argentina con escasos puntos de diferencia de ambas.
El SERCE, indica que en el Nivel II los alumnos evidencian leer textos breves hasta cinco párrafos; tienen la habilidad para localizar información en medio del texto, que debe ser distinguida de otra, aunque ubicada en un segmento diferente; integrar información sobre lo dicho más lo ilustrado; identificar palabras de un solo significado, además evidencian conocer el significado del concepto de “explicación”. Tienen la habilidad de reconocer en la leyenda y el cuento lineal, las intenciones de los personajes y los fenómenos explícitos explicados; en el relato histórico, las causas explícitas; en la carta de lectores, el destinatario.
- Aunque Ensenada a nivel global queda inserta por los resultados de las encuestas en el nivel II del SERCE, tanto de Matemáticas como Lengua se pueden identificar resultados de preguntas que responden correctamente a determinados desempeños de niveles superiores en las distintas sub-áreas. El mejor desempeño de una sub-área se da en Geometría que tiene un saldo de respuestas de 3,39 el cual convertido a escala del SERCE resulta 553,96 puntos, con lo cual queda inserto en el centro del nivel III, cumpliendo con todas las descripciones del desempeño de para ese nivel.

9. Bibliografía

- Bernillón, A. & Cerutti, O. (1989) *Implantar y gestionar la calidad total* – Barcelona - Editorial Gestión 2.000.
- Braslavsky, Cecilia. (1999) *Re-haciendo escuelas: Hacia un nuevo paradigma en la educación latinoamericana*. – Buenos Aires - Editorial Santillana
- Braslavsky, C. y Tiramonti, G. (1990). *Conducción educativa y calidad de la enseñanza media*. - Buenos Aires - FLACSO
- Carr, W.; Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. – Barcelona - Editorial Martínez – Roca.
- Cobo, J. (1985) *El reto de la calidad en la educación. Propuesta de un modelo sistémico*. –Madrid - Revista de Educación. Nº 308, p. 358.
- Coll, Cesar y otros (1992) *Los contenidos en la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. – Madrid - Editorial Santillana.
- Delors, Jacques (1996) *La educación encierra un tesoro*. – Madrid- UNESCO / Editorial Santillana.
- De la Orden Hoz, A. (1993). *La escuela en la perspectiva del producto educativo. Reflexiones sobre evaluación de centros docentes*. –Madrid - Bordón. Revista de Pedagogía, Vol. 45, Nº 3.
- Deming, W. Edwards (1986). *Out of the Crisis*. – Massachusetts - MIT Press
- Dewey, John (1995) *Democracia y educación*. - Madrid - Editorial Morata
- Droin, R. (1993). *La calidad con la sonrisa*. – Barcelona - Editorial Ediciones Deusto.
- Edwards Risopatrón, Verónica (1991) *El concepto de calidad de la educación* – Santiago de Chile – Instituto Froneses. Editorial Libresa. (UNESCO/OREALC)
- Esteban, C.; Montiel, U. (1990). *Calidad en el centro escolar*. – Madrid - Cuadernos de Pedagogía, Nº 186. Pág.75.
- Hallak, Jackes (1991) *Invertir en el futuro. Definir las prioridades educativas en el mundo en desarrollo*. - Madrid - Editorial Tecnos.
- Mariño Navarrete, Hernando (1992) *Gerencia de la calidad total*. – Bogotá - Tercer mundo editores.

- Morín, Edgar (1999) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. -París - UNESCO
- Perassi, Zulma. (2008) *La Evaluación En Educación: Un Campo De Controversias*. - San Luis - L.A.E. -Laboratorio de Alternativas Educativas. E-Book acceso libre y gratuito: http://lae.unsl.edu.ar/Ediciones/Libros_Electronicos.htm
- Puiggros, Adriana (2004) *La otra reforma. Desde la educación menemista al fin de siglo*. – Buenos Aires - Editorial Galerna
- Sander, Benno (1996) *Gestión educativa en América Latina. Construcción y reconstrucción del conocimiento*. – Buenos Aires - Editorial Troquel
- Schmelkes, Silvia (1996). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. - México -Editorial Offset. SEP.
- Schmelkes, Silvia. (1997) *Documento 3. Programa Evaluación de la Calidad de la Educación*. – México - Cumbre Iberoamericana.
- Tedesco, Juan Carlos (1995) *El nuevo pacto educativo. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna*. – Madrid - Editorial Alauda Anaya.
- Tenti Fanfani, Emilio (1993) *La escuela vacía: Deberes del estado y responsabilidades de la sociedad*. – Buenos Aires - Editorial Losada.
- Tiana, Alejandro. (1994). *La evaluación de los sistemas educativos*. – OIEI - Revista Iberoamericana de Educación Número 10.
- Toranzos, Lilia. (1994). *Evaluación y calidad*. – OIEI - Revista Iberoamericana de Educación Número 10.
- Walton, Mary (1986). *The Deming Management Method*. – New York -The Putnam Publishing Group
- Wilson, John. (1992). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza*. – Madrid - Editorial Paidós.

Páginas web

- <http://www.unesco.org/new/es>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>
- <http://www.educar.org/articulos/calidadeneducacion.asp>
- <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-es.pdf>
- <http://www.eduteka.org/pdfdir/Pisa2009.pdf>

- <http://www.unesco.org/new/es/santiago/press-room/newsletters/newsletter-laboratory-for-assessment-of-the-quality-of-education-llcece/>
- <http://www.agenciaeducacion.cl/estudios-e-investigaciones/estudios-internacionales/icils-estudio-internacional-de-alfabetizacion-computacional-y-manejo-de-informacion/>
- <http://www.agenciaeducacion.cl/estudios-e-investigaciones/estudios-internacionales/timss-estudio-internacional-de-tendencias-en-matematica-y-ciencias/>
- <http://www.agenciaeducacion.cl/simce/que-es-el-simce/>
- <http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/311.pdf>
- <http://www.consejo.org.ar/publicaciones/ue/ue84/educacion.htm>
- <http://www.revistatodavia.com.ar/todavia07/notas/tenti/txttenti.html>
- [http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia de la Educa](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia%20de%20la%20Educa%20ci-n%20Temprana%20en%20la%20Primera%20Infancia.pdf)
[ci-n Temprana en la Primera Infancia.pdf](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia de la Educa)
- <https://cienciaseducacion.files.wordpress.com/2013/07/cambio-de-paradigmas.pdf>
- <https://cienciaseducacion.files.wordpress.com/2013/07/cambio-de-paradigmas.pdf>
- [http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/1085/Con](http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/1085/Construccion%20Milovich.pdf?sequence=1)
[struccion Milovich.pdf?sequence=1](http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/1085/Con)
- <http://diegolevis.com.ar/secciones/Infoteca/UNESCO2004.pdf>
- [http://tn.com.ar/opinion/alieto-guadagni/retrocede-la-escuela-](http://tn.com.ar/opinion/alieto-guadagni/retrocede-la-escuela-publica_265300)
[publica 265300](http://tn.com.ar/opinion/alieto-guadagni/retrocede-la-escuela-publica_265300)
- [http://www.clarin.com/sociedad/Critican-educativas-ignoran-temas-](http://www.clarin.com/sociedad/Critican-educativas-ignoran-temas-clave_0_1074492630.html)
[clave 0 1074492630.html](http://www.clarin.com/sociedad/Critican-educativas-ignoran-temas-clave_0_1074492630.html)
- <http://www.lanacion.com.ar/1655309-una-universidad-para-el-siglo-xxi>
- [http://www.revistacriterio.com.ar/cultura/la-escuela-secundaria-](http://www.revistacriterio.com.ar/cultura/la-escuela-secundaria-%C2%BFdonde-esta-el-problema/)
[%C2%BFdonde-esta-el-problema/](http://www.revistacriterio.com.ar/cultura/la-escuela-secundaria-%C2%BFdonde-esta-el-problema/)
- <http://www.uaemex.mx/plin/univ/univer11.html>
- <http://www.lanacion.com.ar/1668516-como-vemos-a-los-docentes>
- <http://www.lacapitalmdp.com/noticias/La-Ciudad/2009/11/14/126695.htm>
- [http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/1085/Con](http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/1085/Construccion%20Milovich.pdf?sequence=1)
[struccion Milovich.pdf?sequence=1](http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/1085/Con)
- [http://portal.educ.ar/debates/eid/docenteshoy/debates/la-dificil-relacion-](http://portal.educ.ar/debates/eid/docenteshoy/debates/la-dificil-relacion-padresescu.php)
[padresescu.php](http://portal.educ.ar/debates/eid/docenteshoy/debates/la-dificil-relacion-padresescu.php)

- <http://docentes.edublogs.org/2013/04/05/relacion-docente-padres-de-familia/>
- <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>
- [http://www.elojodigital.com/contenido/9550-desercion-desigualdad-y-calidad-educativa\)](http://www.elojodigital.com/contenido/9550-desercion-desigualdad-y-calidad-educativa)
- <http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia de la Educacion Temprana en la Primera Infancia.pdf>
- <http://www.calidad.ugto.mx/archivos/HISTORIA.pdf>
- [http://diniece.me.gov.ar/index.php?m=3&i=2.](http://diniece.me.gov.ar/index.php?m=3&i=2)

Gacetilla de Prensa

- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 4 de Noviembre de 2009.
“Realizan un operativo de evaluación de la calidad educativa en escuelas”

10. Referencias y Anexos

10.1 Modelo de Encuesta Utilizada a expertos (Fuente SERCE)

Las siguientes afirmaciones están destinadas a intentar identificar los atributos existentes del graduado objeto de esta encuesta. Por favor marque con una cruz el número de la respuesta que usted crea que representa sus creencias acerca de la afirmación.

1 = Mal (calificación 0 a 2)	2 = Regular (calificación más de 2 hasta 4)	3 = Bien (calificación más de 4 hasta 6)	4 = Muy Bien (calificación más de 6 hasta 8)	5 = Excelente (calificación más de 8 hasta 10)
---------------------------------	--	---	---	---

Matemáticas

Numeración	1	2	3	4	5
1- Los alumnos manejan sucesiones:					
2- Los alumnos manejan descomposición y composición de números:					
3- Los alumnos manejan representación de números decimales en la recta numérica:					
4- Los alumnos manejan relaciones entre fracciones y números decimales exactos:					
5- Los alumnos identifican números primos y compuestos:					
6- Los alumnos identifican divisores y múltiplos de un número natural:					
7- Los alumnos manejan potenciación como operación abreviada de la multiplicación:					
8- Los alumnos manejan operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación de números naturales:					
9- Los alumnos manejan operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división con fracciones:					
10- Los alumnos manejan operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división con números decimales:					
11- Los alumnos resuelven problemas usando adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales:					
12- Los alumnos resuelven problemas usando adición, sustracción, multiplicación y división de fracciones:					
13- Los alumnos resuelven problemas usando adición, sustracción, multiplicación y división de decimales:					
14- Los alumnos elaboran y/o interpretan de tablas y gráficos de proporcionalidad directa:					
15- Los alumnos manejan noción de escala en la lectura, elaboración e interpretación de gráficos					
16- Los alumnos manejan concepto y cálculo de porcentajes:					
17- Los alumnos resuelven problemas usando porcentajes, proporcionalidad y escala:					

Geometría	1	2	3	4	5
18- Los alumnos conocen triángulos, elementos, propiedades de sus lados y de sus ángulos:					
19- Los alumnos conocen características de polígonos regulares. Elementos y propiedades:					
20- Los alumnos conocen clasificación de figuras y cuerpos geométricos:					
21- Los alumnos manejan uso de escalas para hacer representaciones en el plano:					
22- Los alumnos manejan reconocimiento y/o construcción de rectas paralelas y perpendiculares:					
23- Los alumnos conocen clasificación de ángulos:					
24- Los alumnos conocen circunferencia y círculo. Elementos y propiedades.					

Medición	1	2	3	4	5
25- Los alumnos conocen áreas de triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos					
26- Los alumnos conocen medición de ángulos, sistema sexagesimal:					
27- Los alumnos conocen medidas de longitud, peso (masa), capacidad y tiempo:					
28- Los alumnos conocen volumen de prismas:					
29- Los alumnos conocen relaciones entre decímetro cúbico y litro:					
30- Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de ángulos:					
31- Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de perímetros:					
32- Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de áreas:					
33- Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de volúmenes:					

Estadística	1	2	3	4	5
34- Los alumnos manejan elaboración de tablas y gráficos:					
35- Los alumnos manejan interpretación de tablas y gráficos:					
36- Los alumnos manejan problemas relacionados al registro, organización e interpretación de datos y gráficos estadísticos:					
37- Los alumnos manejan cálculo e interpretación del promedio de un conjunto de datos:					
38- Los alumnos manejan probabilidad de un evento en experimento aleatorio:					
39- Los alumnos manejan resolución y formulación de problemas aplicando estadística:					

Lengua

Lectura	1	2	3	4	5
1- Los alumnos reconocen los conceptos de texto y párrafo:					
2- Los alumnos reconocen tipos de textos: identificación de usos, contextos e intenciones					
3- Los alumnos comprenden textos narrativos literarios:					
4- Los alumnos comprenden textos no literarios (descriptivos, explicativos, periodísticos informativos, periodísticos argumentativos, instructivos):					
5- Los alumnos comprenden diálogos representados por escrito:					
6- Los alumnos verifican la comprensión de lo leído:					
7- Los alumnos reconocen el texto por su forma o silueta:					
8- Los alumnos comprenden imágenes que constituyen o complementan textos:					
9- Los alumnos comprenden el sentido de frases y palabras a partir del resto del texto:					
10- Los alumnos reconocen datos puntuales dados en el texto:					
11- Los alumnos integran, en un resumen, datos distribuidos a lo largo del texto:					
12- Los alumnos integran informaciones de dos o más textos:					

Escritura	1	2	3	4	5
13- Los alumnos escriben textos narrativos: cuentos y anécdotas:					
14- Los alumnos escriben textos no literarios: informes, descripciones enciclopédicas, crónicas periodísticas:					
15- Los alumnos planifican el escrito según la intención, la clase de texto y el contexto:					
16- Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo al contexto					
17- Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo a la intención comunicativa					
18- Los alumnos hacen la organización final de un escrito de acuerdo con las reglas de la coherencia y la cohesión					
19- Los alumnos escriben palabras de acuerdo con normas léxicas					
20- Los alumnos escriben palabras de acuerdo con normas ortográficas					

10.2 Tablas de resultados de encuestas

Matemáticas

ENSENADA		1	2	3	4	5	Cant.	Saldo de Respuesta	
NUMERACION	1- Los alumnos manejan sucesiones:	0	0	4	4	0	8	3,50	
	2- Los alumnos manejan descomposición y composición de números:	0	0	4	3	1	8	3,63	
	3- Los alumnos manejan representación de números decimales en la recta numérica:	0	3	2	3	0	8	3,00	
	4- Los alumnos manejan relaciones entre fracciones y números decimales exactos:	0	4	4	0	0	8	2,50	
	5- Los alumnos identifican números primos y compuestos:	0	3	5	0	0	8	2,63	
	6- Los alumnos identifican divisores y múltiplos de un número natural:	0	3	3	2	0	8	2,88	
	7- Los alumnos manejan potenciación como operación abreviada de la multiplicación:	0	4	4	0	0	8	2,50	
	8- Los alumnos manejan operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación de números naturales:	0	4	3	1	0	8	2,63	
	9- Los alumnos manejan operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división con fracciones:	0	5	3	0	0	8	2,38	
	10- Los alumnos manejan operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división con números decimales:	0	1	5	2	0	8	3,13	
	11- Los alumnos resuelven problemas usando adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales:	0	1	2	5	0	8	3,50	
	12- Los alumnos resuelven problemas usando adición, sustracción, multiplicación y división de fracciones:	0	3	4	1	0	8	2,75	
	13- Los alumnos resuelven problemas usando adición, sustracción, multiplicación y división de decimales:	0	4	2	2	0	8	2,75	
	14- Los alumnos elaboran y/o interpretan de tablas y gráficos de proporcionalidad directa:	0	2	4	2	0	8	3,00	
	15- Los alumnos manejan noción de escala en la lectura, elaboración e interpretación de gráficos:	0	4	4	0	0	8	2,50	
	16- Los alumnos manejan concepto y cálculo de porcentajes:	0	5	3	0	0	8	2,38	
	17- Los alumnos resuelven problemas usando porcentajes, proporcionalidad y escala:	1	3	4	0	0	8	2,38	
GEOMETRIA	18- Los alumnos conocen triángulos, elementos, propiedades de sus lados y de sus ángulos:	0	0	3	5	0	8	3,63	
	19- Los alumnos conocen características de polígonos regulares. Elementos y propiedades:	0	0	5	3	0	8	3,38	
	20- Los alumnos conocen clasificación de figuras y cuerpos geométricos:	0	0	3	4	1	8	3,75	
	21- Los alumnos manejan uso de escalas para hacer representaciones en el plano:	0	4	3	1	0	8	2,63	
	22- Los alumnos manejan reconocimiento y/o construcción de rectas paralelas y perpendiculares:	0	1	4	1	2	8	3,50	
	23- Los alumnos conocen clasificación de ángulos:	0	1	3	3	1	8	3,50	
	24- Los alumnos conocen circunferencia y círculo. Elementos y propiedades.	0	0	5	3	0	8	3,38	
MEDICION	25- Los alumnos conocen áreas de triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos:	0	1	5	2	0	8	3,13	
	26- Los alumnos conocen medición de ángulos, sistema sexagesimal:	0	0	4	4	0	8	3,50	
	27- Los alumnos conocen medidas de longitud, peso (masa), capacidad y tiempo:	0	1	4	3	0	8	3,25	
	28- Los alumnos conocen volumen de prismas:	0	3	5	0	0	8	2,63	
	29- Los alumnos conocen relaciones entre decímetro cúbico y litro:	0	5	3	0	0	8	2,38	
	30- Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de ángulos:	0	0	5	3	0	8	3,38	
	31- Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de perímetros:	0	0	3	5	0	8	3,63	
	32- Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de áreas:	0	1	5	2	0	8	3,13	
	33- Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de volúmenes:	0	5	3	0	0	8	2,38	
ESTADISTICA	34- Los alumnos manejan elaboración de tablas y gráficos:	0	0	8	0	0	8	3,00	
	35- Los alumnos manejan interpretación de tablas y gráficos:	0	2	4	2	0	8	3,00	
	36- Los alumnos manejan problemas relacionados al registro, organización e interpretación de datos y gráficos estadísticos:	0	3	5	0	0	8	2,63	
	37- Los alumnos manejan cálculo e interpretación del promedio de un conjunto de datos:	0	3	5	0	0	8	2,63	
	38- Los alumnos manejan probabilidad de un evento en experimento aleatorio:	0	4	4	0	0	8	2,50	
	39- Los alumnos manejan resolución y formulación de problemas aplicando estadística:	0	5	3	0	0	8	2,38	
		MATEMATICAS							
		Mal	Regul.	Bien	M.Bien	Excel.	Tot.		
Cantidad de respuestas		1	88	152	66	5	312		
Frecuencia		0,32%	28,21%	48,72%	21,15%	1,60%	100%		

Lengua

ENSEÑADA		1	2	3	4	5	Cant.	Saldo de Respuesta
LECTURA	1- Los alumnos reconocen los conceptos de texto y párrafo:	0	0	1	7	0	8	3,88
	2- Los alumnos reconocen tipos de textos: identificación de usos, contextos e intenciones	0	0	5	3	0	8	3,38
	3- Los alumnos comprenden textos narrativos literarios:	0	0	5	3	0	8	3,38
	4- Los alumnos comprenden textos no literarios (descriptivos, explicativos, periodísticos informativos, periodísticos argumentativos, instructivos):	0	0	7	1	0	8	3,13
	5- Los alumnos comprenden diálogos representados por escrito:	0	0	5	3	0	8	3,38
	6- Los alumnos verifican la comprensión de lo leído:	0	0	8	0	0	8	3,00
	7- Los alumnos reconocen el texto por su forma o silueta:	0	0	4	4	0	8	3,50
	8- Los alumnos comprenden imágenes que constituyen o complementan textos:	0	0	4	4	0	8	3,50
	9- Los alumnos comprenden el sentido de frases y palabras a partir del resto del texto:	0	0	4	4	0	8	3,50
	10- Los alumnos reconocen datos puntuales dados en el texto:	0	0	4	4	0	8	3,50
	11- Los alumnos integran, en un resumen, datos distribuidos a lo largo del texto:	0	3	3	2	0	8	2,88
	12- Los alumnos integran informaciones de dos o más textos:	0	3	5	0	0	8	2,63
ESCRITURA	13- Los alumnos escriben textos narrativos: cuentos y anécdotas:	0	0	5	3	0	8	3,38
	14- Los alumnos escriben textos no literarios: informes, descripciones enciclopédicas, crónicas periodísticas:	0	0	4	4	0	8	3,50
	15- Los alumnos planifican el escrito según la intención, la clase de texto y el contexto:	0	4	4	0	0	8	2,50
	16- Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo al contexto	0	4	4	0	0	8	2,50
	17- Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo a la intención comunicativa	0	3	4	1	0	8	2,75
	18- Los alumnos hacen la organización final de un escrito de acuerdo con las reglas de la coherencia y la cohesión	0	2	6	0	0	8	2,75
	19- Los alumnos escriben palabras de acuerdo con normas léxicas	0	1	5	2	0	8	3,13
	20- Los alumnos escriben palabras de acuerdo con normas ortográficas	1	2	4	1	0	8	2,63
LENGUA								
		Mal	Regul.	Bien	M.Bien	Excel.	Tot.	
Cantidad de respuestas		1	22	91	46	0	160	
Frecuencia		0,63%	13,75%	56,88%	28,75%	0,00%	100%	

10.3 Datos de fuentes secundarias

10.3.1 INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010

Cuadro P2-D. Provincia de Buenos Aires, partido La Plata. Población total por sexo e índice de masculinidad, según edad en años simples y grupos quinquenales de edad. Año 2010

Edad	Población total	Sexo		Índice de masculinidad
		Varones	Mujeres	
Total	654.324	315.263	339.061	93,0
0-4	49.454	25.193	24.261	103,8
0	10.572	5.427	5.145	105,5
1	9.687	4.959	4.728	104,9
2	9.859	4.987	4.872	102,4
3	9.500	4.850	4.650	104,3
4	9.836	4.970	4.866	102,1
5-9	48.403	24.648	23.755	103,8
5	9.801	4.977	4.824	103,2
6	9.847	5.000	4.847	103,2
7	9.806	5.027	4.779	105,2
8	9.419	4.789	4.630	103,4
9	9.530	4.855	4.675	103,9
10-14	46.994	23.930	23.064	103,8

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Ensenada

10	9.689	4.926	4.763	103,4
11	9.149	4.674	4.475	104,4
12	9.054	4.669	4.385	106,5
13	9.103	4.555	4.548	100,2
14	9.999	5.106	4.893	104,4
15-19	51.821	25.906	25.915	100,0
15	9.923	4.964	4.959	100,1
16	9.358	4.727	4.631	102,1
17	9.506	4.889	4.617	105,9
18	10.987	5.431	5.556	97,8
19	12.047	5.895	6.152	95,8
20-24	61.433	30.630	30.803	99,4
20	12.606	6.241	6.365	98,1
21	12.285	6.228	6.057	102,8
22	12.168	6.046	6.122	98,8
23	12.362	6.163	6.199	99,4
24	12.012	5.952	6.060	98,2
25-29	55.898	27.904	27.994	99,7
25	11.668	5.774	5.894	98,0
26	11.022	5.553	5.469	101,5
27	10.805	5.421	5.384	100,7
28	11.386	5.683	5.703	99,6
29	11.017	5.473	5.544	98,7
30-34	53.465	26.311	27.154	96,9
30	11.623	5.781	5.842	99,0
31	10.987	5.397	5.590	96,5
32	10.554	5.128	5.426	94,5
33	10.362	5.083	5.279	96,3
34	9.939	4.922	5.017	98,1
35-39	46.612	22.887	23.725	96,5
35	10.086	4.935	5.151	95,8
36	9.194	4.520	4.674	96,7
37	9.246	4.606	4.640	99,3
38	9.109	4.403	4.706	93,6
39	8.977	4.423	4.554	97,1
40-44	39.148	19.284	19.864	97,1
40	8.742	4.320	4.422	97,7
41	7.980	3.883	4.097	94,8
42	7.796	3.881	3.915	99,1
43	7.264	3.575	3.689	96,9
44	7.366	3.625	3.741	96,9
45-49	35.908	17.565	18.343	95,8
45	7.520	3.725	3.795	98,2
46	7.226	3.581	3.645	98,2
47	7.215	3.487	3.728	93,5
48	7.083	3.475	3.608	96,3
49	6.864	3.297	3.567	92,4
50-54	33.455	15.796	17.659	89,5
50	7.123	3.398	3.725	91,2
51	6.570	3.108	3.462	89,8
52	6.636	3.123	3.513	88,9
53	6.601	3.122	3.479	89,7
54	6.525	3.045	3.480	87,5
55-59	30.535	14.122	16.413	86,0
55	6.445	2.997	3.448	86,9
56	6.293	2.951	3.342	88,3

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Ensenada

57	5.984	2.766	3.218	86,0
58	5.864	2.677	3.187	84,0
59	5.949	2.731	3.218	84,9
60-64	27.344	12.476	14.868	83,9
60	6.143	2.814	3.329	84,5
61	5.529	2.601	2.928	88,8
62	5.368	2.427	2.941	82,5
63	5.192	2.346	2.846	82,4
64	5.112	2.288	2.824	81,0
65-69	22.089	9.767	12.322	79,3
65	5.157	2.268	2.889	78,5
66	4.656	2.102	2.554	82,3
67	4.335	1.909	2.426	78,7
68	4.096	1.809	2.287	79,1
69	3.845	1.679	2.166	77,5
70-74	17.540	7.322	10.218	71,7
70	4.103	1.734	2.369	73,2
71	3.631	1.553	2.078	74,7
72	3.359	1.417	1.942	73,0
73	3.292	1.350	1.942	69,5
74	3.155	1.268	1.887	67,2
75-79	14.480	5.551	8.929	62,2
75	3.141	1.253	1.888	66,4
76	2.909	1.123	1.786	62,9
77	2.862	1.092	1.770	61,7
78	2.752	1.035	1.717	60,3
79	2.816	1.048	1.768	59,3
80-84	11.005	3.654	7.351	49,7
80	2.741	950	1.791	53,0
81	2.303	802	1.501	53,4
82	2.198	697	1.501	46,4
83	1.970	635	1.335	47,6
84	1.793	570	1.223	46,6
85-89	6.002	1.720	4.282	40,2
85	1.554	471	1.083	43,5
86	1.426	424	1.002	42,3
87	1.204	348	856	40,7
88	1.057	267	790	33,8
89	761	210	551	38,1
90-94	2.134	499	1.635	30,5
90	697	178	519	34,3
91	516	130	386	33,7
92	404	88	316	27,8
93	293	63	230	27,4
94	224	40	184	21,7
95-99	530	84	446	18,8
95	162	35	127	27,6
96	143	22	121	18,2
97	104	13	91	14,3
98	75	8	67	11,9
99	46	6	40	15,0
100 y más	74	14	60	23,3

Nota: la población total incluye a las personas viviendo en situación de calle.

El índice de masculinidad indica la cantidad de varones por cada 100 mujeres.

10.3.2 Dirección de Información y Estadística. Dirección General de Escuelas. Provincia de Buenos Aires

Enseñada

Unidades educativas, alumnos y secciones: Enseñada
Fuente: Relevamiento Anual 2011, Dirección de Información y Estadística.

Modalidad y Nivel	Total			Estatad (3)			Privado		
	Unidades Educ.	Alumnos	Secciones	Unidades Educ.	Alumnos	Secciones	Unidades Educ.	Alumnos	Secciones
Total	71	17.455	736	61	15.277	661	10	2.178	75
Educación Común	53	12.730	557	43	10.552	482	10	2.178	75
Nivel Inicial	16	2.829	114	13	2.518	103	3	311	11
Nivel Primario	18	5.239	215	15	4.213	183	3	1.026	32
Nivel Secundario (1)	17	4.085	200	13	3.244	168	4	841	32
Nivel Superior No Universitario (2)	2	577	28	2	577	28	0	0	0
Modalidad de Jóvenes y Adultos	9	2.327	72	9	2.327	72	0	0	0
Nivel Primario	3	748	34	3	748	34	0	0	0
Nivel Medio	4	594	38	4	594	38	0	0	0
Formación Profesional	2	985	0	2	985	0	0	0	0
Modalidad Especial	4	235	0	4	235	0	0	0	0
Nivel Inicial	1	51	0	1	51	0	0	0	0
Nivel Primario	1	77	0	1	77	0	0	0	0
Post-Primario (ex EGB 3)	1	44	0	1	44	0	0	0	0
Formación Laboral	1	63	0	1	63	0	0	0	0
Modalidad Artística	1	608	34	1	608	34	0	0	0
Cursos y Talleres	1	608	34	1	608	34	0	0	0
Educación Física	1	1.079	54	1	1.079	54	0	0	0
Psicología Comunitaria y Pedagogía	3	476	19	3	476	19	0	0	0

(1) Incluye las escuelas de modalidad técnica y agraria.
(2) Incluye nivel superior de la modalidad Artística.
(3) Incluye las escuelas estatales de dependencia municipal.

INDICADORES DE EFICIENCIA INTERNA

PROMOCIÓN, REPITENCIA Y ABANDONO INTERANUAL / TODOS LOS TIPOS DE GESTIÓN

Nivel Primario / ex - Educación General Básica

Período	Promoción	Repitencia	Abandono int	Reinscripción	Sobreedad
2005/2006	92,68	6,99	0,12	0,21	18,82
2006/2007*	93,54	6,38	-0,59	0,66	20,34
2007/2008*	92,18	5,17	2,47	0,17	19,88
2008/2009*	97,29	3,34	-0,92	0,28	18,06
2009/2010*	94	3,82	2,06	0,12	17,08
2010/2011	97,25	3,12	-0,48	0,12	15,31

(*) Para este período el cálculo se realizó para el Nivel Primario (1° a 6° año).
Para el período 2005/2006 los valores corresponden al primer ciclo de EGB.

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Enseñada

Berisso

Unidades educativas, alumnos y secciones: Berisso

Fuente: Relevamiento Anual 2011, Dirección de Información y Estadística.

Modalidad y Nivel	Total			Estatad (3)			Privado		
	Unidades Educ.	Alumnos	Secciones	Unidades Educ.	Alumnos	Secciones	Unidades Educ.	Alumnos	Secciones
Total	115	29.843	1.095	91	24.201	912	24	5.642	183
Educación Común	85	22.016	869	61	16.374	686	24	5.642	183
Nivel Inicial	24	4.151	157	16	3.066	120	8	1.085	37
Nivel Primario	28	9.391	365	21	6.987	293	7	2.404	72
Nivel Secundario (1)	31	8.107	330	23	6.156	266	8	1.951	64
Nivel Superior No Universitario (2)	2	367	17	1	165	7	1	202	10
Modalidad de Jóvenes y Adultos	15	4.325	93	15	4.325	93	0	0	0
Nivel Primario	5	636	31	5	636	31	0	0	0
Nivel Medio	6	1.617	59	6	1.617	59	0	0	0
Formación Profesional	4	2.072	3	4	2.072	3	0	0	0
Modalidad Especial	8	530	0	8	530	0	0	0	0
Nivel Inicial	2	148	0	2	148	0	0	0	0
Nivel Primario	2	186	0	2	186	0	0	0	0
Post-Primario (ex EGB 3)	2	94	0	2	94	0	0	0	0
Formación Laboral	2	102	0	2	102	0	0	0	0
Modalidad Artística	3	1.088	49	3	1.088	49	0	0	0
Ciclo de Iniciación	1	149	7	1	149	7	0	0	0
Ciclo Medio	1	324	15	1	324	15	0	0	0
Cursos y Talleres	1	615	27	1	615	27	0	0	0
Educación Física	1	1.446	65	1	1.446	65	0	0	0
Psicología Comunitaria y Pedagogía	3	438	19	3	438	19	0	0	0

(1) Incluye las escuelas de modalidad técnica y agraria.

(2) Incluye nivel superior de la modalidad Artística.

(3) Incluye las escuelas estatales de dependencia municipal.

INDICADORES DE EFICIENCIA INTERNA

PROMOCIÓN, REPITENCIA Y ABANDONO INTERANUAL / TODOS LOS TIPOS DE GESTIÓN

Nivel Primario / ex - Educación General Básica

Periodo	Promoción	Repitencia	Abandono int	Reinscripción	Sobreedad
2005/2006	95,03	5,85	-0,93	0,05	16,91
2006/2007*	95,48	4,95	-0,5	0,06	15,41
2007/2008*	94,3	5,3	0,33	0,07	17,36
2008/2009*	94,87	4,54	0,4	0,19	15,7
2009/2010*	96,54	2,76	0,66	0,04	15,67
2010/2011	97,33	3,09	-0,42	0,01	14,4

(*) Para este período el cálculo se realizó para el Nivel Primario (1° a 6° año).

Para el período 2005/2006 los valores corresponden al primer ciclo de EGB.

Calidad Educativa del Nivel Primario en Escuelas de Gestión Pública de Enseñada

La Plata

Unidades educativas, alumnos y secciones: La Plata

Fuente: Relevamiento Anual 2011, Dirección de Información y Estadística.

Modalidad y Nivel	Total			Estatal (3)			Privado		
	Unidades Educ.	Alumnos	Secciones	Unidades Educ.	Alumnos	Secciones	Unidades Educ.	Alumnos	Secciones
Total	830	217.031	7.686	498	141.377	5.028	332	75.654	2.658
Educación Común	614	179.669	6.734	321	106.215	4.098	293	73.454	2.636
Nivel Inicial	206	33.941	1.344	104	18.037	713	102	15.904	631
Nivel Primario	176	70.099	2.501	98	41.586	1.569	78	28.513	932
Nivel Secundario (1)	181	57.539	2.267	104	37.004	1.510	77	20.535	757
Nivel Superior No Universitario (2)	51	18.090	622	15	9.588	306	36	8.502	316
Modalidad de Jóvenes y Adultos	112	25.509	709	99	24.011	687	13	1.498	22
Nivel Primario	33	5.650	293	32	5.546	289	1	104	4
Nivel Medio	48	10.926	382	44	10.658	370	4	268	12
Formación Profesional	31	8.933	34	23	7.807	28	8	1.126	6
Modalidad Especial	94	3.750	0	68	3.048	0	26	702	0
Nivel Inicial	26	907	0	19	754	0	7	153	0
Nivel Primario	25	1.557	0	18	1.248	0	7	309	0
Post-Primario (ex EGB 3)	27	652	0	19	477	0	8	175	0
Formación Laboral	16	634	0	12	569	0	4	65	0
Modalidad Artística	9	4.436	206	9	4.436	206	0	0	0
Ciclo de Iniciación	4	1.063	48	4	1.063	48	0	0	0
Ciclo Medio	3	1.203	63	3	1.203	63	0	0	0
Cursos y Talleres	2	2.170	95	2	2.170	95	0	0	0
Educación Física	1	3.667	37	1	3.667	37	0	0	0

(1) Incluye las escuelas de modalidad técnica y agraria.

(2) Incluye nivel superior de la modalidad Artística.

(3) Incluye las escuelas estatales de dependencia municipal.

INDICADORES DE EFICIENCIA INTERNA

PROMOCIÓN, REPITENCIA Y ABANDONO INTERANUAL / TODOS LOS TIPOS DE GESTIÓN

Nivel Primario / ex - Educación General Básica

Período	Promoción	Repitencia	Abandono interanual	Reinscripción	Sobreedad
2005/2006	94,18	5,23		0,2	16,66
2006/2007*	94,76	4,85		0,24	17,02
2007/2008*	95,78	3,81		-0,01	15,34
2008/2009*	96,17	3,4		0,29	15,08
2009/2010*	96,27	3,36		0,26	13,23
2010/2011	96,9	3		0,01	12,74

(*) Para este período el cálculo se realizó para el Nivel Primario (1° a 6° año).

Para el período 2005/2006 los valores corresponden al primer ciclo de EGB.