



*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 la ciudad de La Plata**

**Trabajo final para optar al título de Magister**

**Autores: C.P. Leandro Jeremías López**

**Director: Dra. Anahí Briozzo. Co- Director : Dr. Aldo Alonso**

**La Plata, de 2014**

<b>1. Planteo del Problema</b>	<b>1</b>
<b>2 Objetivos de la Investigación</b>	<b>7</b>
<b>3. Evaluación del Problema</b>	<b>8</b>
<b>4. Alcance de la Investigación</b>	<b>10</b>
<b>5. Marco Teórico</b>	<b>12</b>
<b>5.1 Bases teóricas</b>	<b>12</b>
5.1.1 Educación	12
5.1.2 Educación Primaria	13
5.1.3 Educación Pública	15
5.1.4 Calidad	16
5.1.5 Calidad en Educación	18
5.1.6 La Calidad Total (TQM) en la Educación	25
5.1.7 Modelos de estimación y aseguramiento de calidad aplicables a Instituciones Educativas	27
5.1.8 Motivos del creciente interés en la evaluación de calidad educativa	29
5.1.9 El Marco Legal de evaluaciones de calidad educativa en Argentina.	30
5.1.10 Valoración de los resultados de la educación	33
5.1.11 Criterios generalmente aceptados para el desarrollo de políticas de evaluación del sistema educativo	35
<b>5.2 Antecedentes</b>	<b>36</b>
5.2.1 TIMSS -Third International Mathematics and Science Study	37
5.2.2 Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación LLECE (UNESCO)	38
5.2.3 SERCE	39
<b>6. Metodología de la Investigación</b>	<b>46</b>
<b>6.1. Población y Muestra</b>	<b>46</b>
<b>6.2. Tipo de Investigación</b>	<b>49</b>
<b>6.3. Técnicas de Recolección de Datos</b>	<b>49</b>
<b>6.4. Técnicas de Análisis</b>	<b>54</b>
<b>7. Resultados de la Investigación.</b>	<b>62</b>
<b>7.1 Datos de Fuentes Secundarias.</b>	<b>62</b>
<b>7.1 Datos de Fuentes Primarias en La Plata.</b>	<b>70</b>
7.2.1 Área Matemáticas.	70
7.2.2 Area Lenguaje.	76
7.2.2 Comparación de La Plata con la Región	81
7.2.3 Ubicación Internacional	94
<b>8. Conclusiones</b>	<b>101</b>
<b>9. Bibliografía.</b>	<b>107</b>
<b>10. Páginas consultadas.</b>	<b>109</b>
<b>11. Anexos</b>	<b>111</b>
<b>11.1 Reseña histórica de calidad.</b>	<b>111</b>
<b>11.2 Gestión de Calidad Total – TQM (Total Quality Management)</b>	<b>116</b>
<b>11.3 Reseña histórica de calidad en educación.</b>	<b>120</b>
<b>11.4 Pruebas Nacionales y Provinciales</b>	<b>123</b>

<b>11.5 Otros estudios internacionales</b>	<b>125</b>
Civic Education Study	125
<b>11.6 Operativos de Evaluación en la Provincia de Buenos Aires. Características y Diferencias.</b>	<b>125</b>
<b>11.7 Modelo de Encuesta Utilizada a expertos (Fuente Serce)</b>	<b>130</b>
<b>12. Reflexión personal respecto a la importancia de los trabajos de investigación.</b>	<b>133</b>

## 1. Planteo del Problema

Desde la importancia que tiene la educación de calidad, como formadora del capital humano, necesario para la vida en sociedad y su desarrollo a través del mundo del trabajo, se plantea el interrogante respecto a la situación actual de la calidad educativa en la etapa inicial. Tal interrogante adquiere fuerza al recoger desde algunos autores (Rossin María Belén-Lidia Buzzella, 2010) que sostienen que la educación básica – nivel primario - plantea las bases sobre las que se construye la formación del individuo, por lo cual difícilmente se logren óptimos resultados en las etapas posteriores de formación, si los primeros pasos por la educación formal son deficientes; teniendo en cuenta además que la educación constituye un factor básico ordenador y desarrollador de la sociedad, por lo que se plantea la necesidad de lograr un capital humano de calidad, que resulta vital para lograr una economía competitiva, en un mundo en el cual se avizora no solo el acceso a los conocimientos, sino la administración de grandes volúmenes de información; por lo que se hace necesario un recurso humano bien formado y con mayor capacidad de adaptación.

Es así que desde ese disparador, se han verificado ciertas falencias en torno a la información disponible, por lo cual se ha escogido como un primer abordaje la evaluación de calidad en torno a las escuelas primarias públicas de la ciudad de La Plata en los contenidos de Lengua y Matemáticas, por ser ellas las dos áreas del saber sobre las que se afirman los conocimientos y el razonamiento del individuo.

Mucho se habla de la vinculación de la educación en todos los niveles, con la competitividad de empresas y países, y con el desarrollo y bienestar de la ciudadanía, de su incidencia en la inclusión de sectores menos favorecidos, pero no existen pruebas de que gobiernos y responsables directos de planes y actividades referidos a esa materia, estén dirigidos resolver un primer problema: *la inexistencia de datos que hagan factible abordajes serios para la resolución de problemas por todos reconocidos y aludidos con harta frecuencia* . Ello es cierto, en particular, en el ámbito local o regional.

En cuanto a la problemática universitaria, existen referencias que alertan sobre el bajo nivel con que llegan los estudiantes a la universidad, o a un tercer nivel educativo, pero no se aprecia existencia de un enfoque integral de la problemática, que comienza en el nivel primario, por lo cual la solución respecto a la eficacia de todo el sistema parece lejana de momento.

Tales reflexiones motorizan el interés de realizar una investigación dada la inexistencia de información que este trabajo busca exponer y que nos de un panorama de los resultados que se obtienen en este primer ciclo educativo, para poder reflexionar sobre el estado de las cosas, de manera tal que este trabajo sea el punto de partida, de otros que aborden la misma población, pero desde otros elementos que quedan fuera del alcance de esta investigación, como se explicará más adelante. Es así que los resultados de esta investigación podrían constituirse de vital importancia al momento de definir políticas y efectuar diagnósticos que promuevan su mayor eficacia.

Por otra parte la Región viene siendo objeto de observación y estudio en proyectos que están acreditados ante la SeCyT de la Universidad Nacional de La Plata, por lo que los objetivos de esta elaboración resultan insoslayables.

A los fines de definir los objetivos específicos no se ha perdido de vista que la educación tiene que ver con aspectos de la educación formal, como con aquellos que hacen a la formación integral del individuo en cuanto a la formación de la persona, aunque este trabajo aborda la parte formal. Dicho abordaje integral está compuesto por contenidos formales, no formales y va desde la educación primaria hasta la post secundaria y/o universitaria.

Esa necesidad de saber cuál es en realidad la situación que concretamente es observada, es de muy compleja resolución si no se la aborda desde un nivel de gobierno, pero es factible pasar del reconocimiento del problema a su abordaje concreto, si su alcance reconoce un marco espacial y temporal que lo haga factible. Es este ámbito, es esta delimitación del problema lo que faculta resultados plausibles y que ha alentado la realización de este trabajo.

La pertinencia de este trabajo surge desde la relación de la educación con el mundo del trabajo, pues bien de tal afirmación debemos preguntarnos si la orientación es hacia la gerencia de organizaciones para una toma de decisiones inteligente, ¿ tal gerencia acaso no debe manifestar su interés por un recurso humano con características específicas? ¿ no debe plantear

las falencias formativas del recurso humano disponible?, ¿no debe advertir sobre los cambios del mundo del trabajo? Más allá de que hay antecedentes de empresas que se pronuncian sobre necesidades formativas, parece no menos relevante el tratamiento de estos temas en escuelas de negocios dada la creciente importancia del capital humano en el mundo del trabajo bajo el cambio de paradigma educativo de este siglo. (Otto Petters, 2002)

Dicho esto surge un nuevo interrogante ¿contribuye la educación al bienestar material de las familias, las personas y las sociedades? (Jorge A Paz, 2007)

Si bien desde la conformación del sistema educativo argentino, la tendencia ha sido hacia la apertura a todos los sectores, teniendo en cuenta la movilidad social, que surge de preceptos como la gratuidad de la enseñanza en todos los niveles, en la realidad, mediante la Ley de Educación Nacional – con una serie de lineamientos que abarca a todas las escuelas del país- se conforma un sistema homogéneo en lo formal, pero heterogéneo y segmentado en la calidad del mismo.

Tal heterogeneidad se manifiesta ante las diferentes condiciones de aprendizaje de los sectores socioeconómicos más favorecidos y aquellos de menores recursos (J.J. Llach, 2007). Esto último no nos sugiere ninguna revelación en si mismo, aunque dada la heterogeneidad mencionada se hace necesaria una evaluación más puntualizada para cada lugar, por las diferencias que pueden surgir de los distintos ámbitos (escuelas rurales, suburbanas y urbanas, entre otras).

Hacia los años ´60 y ´70 los objetivos estaban centrados en aumentar la matrícula a fines de lograr una escolarización plena, mientras que en la actualidad -habiéndose logrado índices elevados de escolarización- , los objetivos deberían centrarse en la calidad que se logra en el proceso, dándole significado a tal búsqueda inicial, lo cual por el contrario no sería más que un factor de contención social, con resultados dispares. Consecuentemente, ello ha dado lugar a la aparición en el sector educación en los años ´90, al igual que en el resto de Latinoamérica, de una clase ‘nueva’ de políticas educativas que son las políticas compensatorias, las cuales apuntan a resolver los problemas de equidad en la provisión del servicio (Reimers Fernando, 2000)

En la actualidad, “Las críticas provienen no solo de los especialistas en educación; expresan su insatisfacción los alumnos, sus padres, los docentes, los directivos, la opinión pública en general. Se percibe un descontento; 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;
- Los modos de gestión están burocratizados lo cual impide la resolución eficaz de los problemas;
- 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;
- Los sesgos de autoritarismo impiden el desarrollo de una educación verdaderamente democrática;
- La especulación y el automatismo se privilegian frente a producción y la reflexión;
- La tarea docente se encuentra desvalorizada y desprestigiada”( Tenti Fanfani, 1989)

Se debe considerar que el arribo al sistema educativo actual proviene del objetivo primordial de lograr una tasa de escolaridad elevada, lo que se ha llevado a cabo mediante la apertura de escuelas en todo el territorio de la Argentina. Este proceso sucede en paralelo la cesión de matrícula al sector privado, lo cual además garantizaba una alta contención social, inserción y baja analfabetización. Actualmente se ha logrado una tasa de escolarización elevada -por planes de terminalidad y educación básica obligatoria- haciéndose necesario lograr una educación de calidad, que garantice lo que en su momento se conseguía solo con la escolarización del individuo, teniendo en cuenta que el concepto de analfabetismo ha ido cambiando con el avance de la técnica y la tecnología. Entendiendo a la educación formal actual como un proceso que culmina con el inicio de cada nueva etapa (primaria-secundaria-universitaria), resulta de utilidad tomar nota de fracasos en la educación secundaria por fallas en los procesos madurativos

de alumnos de educación primaria, teniendo en cuenta que en la Argentina una gran cantidad de escuelas cumplen la función de dar alimento a niños de bajos recursos. Así es que aunque el servicio educativo brindado es similar en escuelas de distinto entorno social, los niveles de aprendizaje varían de acuerdo a la condición social del alumno (J.J.Llach, 2007).

El planteo del problema abarca entonces:

- El análisis de la calidad de la Educación, en el contexto del papel que cumple la educación en la sociedad y en su desarrollo en el momento actual (Theodore Schultz, 1959) como precursor de los que se ha denominado Capital Humano para la teoría económica sostiene que la inversión en conocimiento constituye un factor decisivo cuando se trata de asegurar el bienestar humano. Las capacidades adquiridas por las personas (educación, experiencia, habilidades y salud) son básicas en cuanto a la concreción del progreso económico. Además se logra definir al capital humano como importante para la productividad de las economías modernas. El conocimiento se crea en las empresas, laboratorios y las universidades. Se difunde por medio de las familias, los centros de educación y los puestos de trabajo, y finalmente es utilizado para producir bienes y servicios; enfoque que también desarrolla (Robert Lucas, 1988) en su aporte de la implicancia del capital humano en el crecimiento económico.
- La tasa de escolaridad elevada, que 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, aunque actualmente los planes de inclusión escolar y obligatoriedad han devuelto los niños a la escuela. Todo nos indica que el siguiente paso es lograr una educación de calidad. “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” (Tenti Fanfani, 2000)



- La Ley Federal de Educación incorpora el término calidad educativa y ofrece en teoría el marco normativo para garantizarla en forma equitativa y pareja en todas las escuelas de la Argentina. Pero aquí se encuentra una discrepancia, entre la teoría y la práctica ya que formalmente los distintos niveles socioeconómicos acceden a la misma calidad educativa, pero los niveles de conocimiento alcanzados no son comparables, lo que produce una gran diferenciación y segmentación. “Los aprendizajes varían en función de diversos factores, en especial, en función del nivel socioeconómico de los hogares de los estudiantes. La igualdad formal de la escuela oculta una profunda desigualdad en la calidad y cantidad de aprendizajes efectivamente logrados. Todo parece indicar que quienes tienen más capital económico y cultural tienden a apropiarse en mayor medida de las formas más complejas y poderosas del saber” (Tenti Fanfani, 2000). “La igualdad formal de la escuela oculta una profunda desigualdad en la calidad y cantidad de aprendizajes efectivamente logrados” (Tenti Fanfani, 2000). “En este contexto, 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” (Edwards Verónica, 1991).
- Otra arista del problema de la educación es conocer si los alumnos incorporan los saberes para satisfacer necesidades personales y sociales, en especial relacionadas con el mundo del trabajo. En las últimas décadas se ha modificado y elevado sustancialmente desde un punto de vista cualitativo las aptitudes y capacidades necesarias en éste ámbito. Continuamente y a mayor velocidad se producen cambios de paradigmas, por ejemplo de una organización del trabajo vertical, piramidal y jerarquizada a otra más horizontal y flexible. En este proceso es fundamental el papel que desempeñan el conocimiento y la información, lo que da como resultado la exigencia cada vez mayor en los niveles de educación requeridos. Antiguamente el solo hecho de poseer estudios primarios o secundarios garantizaba el acceder a puestos de trabajo bien considerados. En la actualidad ni siquiera un título terciario o

universitario lo garantiza. La aparición de nuevas formas en la organización del trabajo, es debido fundamentalmente a la transformación tecnológica por la informática, la globalización y la competitividad. 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”(Tedesco Juan, 1995).

Sin embargo todo lo definido no debe centrarse solo en los saberes o el conocimiento acumulado ya que como sostiene Herbert Gerjuoy "Los analfabetos del siglo XXI no serán aquellos que no sepan leer y escribir, sino aquellos que no sepan aprender, desaprender y reaprender." (Tofler Alfin, 1970).

## **2 Objetivos de la Investigación**

- Evaluar la situación de calidad educativa en el nivel primario en escuelas públicas de la ciudad de La Plata.
- Generar información e identificar parámetros sobre la calidad educativa en el nivel primario de la educación pública de La Plata, en Lengua y Matemáticas.
- Comparar los parámetros obtenidos en La Plata con los de la Región (La Plata, Berisso y Ensenada).
- Comparar los resultados obtenidos en La Plata con los del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), propiciado por la UNESCO y obtener conclusiones a partir de tales magnitudes.

### 3. Evaluación del Problema

- La educación constituye un factor primordial de equilibrio y mejoras sociales, siendo la capacitación de los individuos un factor predominante en el desarrollo productivo de un país, contando con recursos humanos que puedan desempeñarse en puestos de trabajo, que aporten valor agregado a la economía, fortaleciendo la matriz productiva y generando mejor calidad de vida.
- Cambios de paradigmas laborales, modos de producción de bienes y servicios, y mayores exigencias de manejo de tecnología.
- Se destaca la importancia de la educación inicial como pilar fundamental en la formación del individuo.
- Según el Índice de Desarrollo Humano de la Organización de las Naciones Unidas la educación constituye uno de los tres elementos que lo conforman junto a la esperanza de vida y el ingreso per cápita.
- Se debería esperar que la tasa de crecimiento de la producción esté relacionada de forma positiva al nivel promedio del capital humano, que tiene en cuenta a su vez que más allá de la capacidad del individuo su interrelación con el factor tecnológico proporciona una sobre tasa de crecimiento productivo (Edmund Phelps, 1966), siendo deseable que la acumulación intrageneracional de conocimientos en una sociedad genere el desarrollo de instituciones de base para una mejor dinámica de acceso a oportunidades.
- De (James J Heckman, 2000) surge que en el caso de los jóvenes, sólo a través del entrenamiento se podrán reducir las desigualdades generadas por la utilización cada vez más intensa de las nuevas tecnologías. Asimismo que la Argentina necesita más competitividad en escuelas. La tasa de retorno a la educación en chicos que no pudieron terminar la secundaria y, aun para los que la terminan, es baja. Las capacidades innatas se forman en edad temprana. Por otro lado tomó datos y resultados a personas con 30 años de seguimiento, desde que nacieron hasta que cumplieron 30 años. El resultado: de cada peso que se puso (como ayuda o «inversión en capital

humano») se recibieron siete. Le forma el estímulo inicial al individuo para que después se pueda recibir. Son programas que tienen resultados a largo plazo.

- Existen datos estadísticos e históricos cuantitativos del sistema educativo nacional, provincial, público y privado pero que no cuentan con información que abarque aspectos referidos a la persona de los educandos en forma integral, tanto en sus capacidades cognitivas como no cognitivas (afectos, emociones, imaginación y creatividad), o sea la formación humana en su conjunto. Se resalta la importancia de la educación básica en la formación de valores y conductas como la confiabilidad, responsabilidad y grado de compromiso, en esta etapa donde lo afectivo impacta directamente en los logros de los alumnos con edades de entre 6 y 11 años.
- Inexistencia de datos de articulación entre la Escuela Primaria con la Secundaria, teniendo en cuenta que una no puede desentenderse de la otra.
- De las evaluaciones nacionales surgen datos a escala de provincias, comparando por ejemplo a la de Buenos Aires con las demás, solo se hace una distinción dentro de la provincia entre el conurbano y los partidos del interior.
- Se detecta una carencia respecto a la información de calidad educativa en un enfoque extra gubernamental y puntualizado por regiones o ciudades.
- La provincia de Buenos Aires no difunde los resultados, que por otro lado no serían subjetivos, dado que mal puede autoevaluarse por un servicio brindado quien es responsable por la prestación del mismo. Aquí aparece el concepto de “caja negra” de Alejandro Tiana por la cual la sociedad no solo 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 de 2009 se realizó el último operativo de evaluación por parte de la Dirección General de Cultura y Educación que alcanzó a 7500 alumnos del nivel primario y primer año del secundario.

- Las mediciones de calidad ofrecidas por organismos estatales evalúan el cumplimiento de objetivos como un fin en sí mismo sin tener en cuenta que estos objetivos podrían no ser los adecuados dado los cambios a los que nos hemos referido.
- El alcance del SERCE se limita a países y no a regiones, por lo cual se resalta su importancia de aplicación en nuestra región en particular.
- Se destaca la importancia de realizar una evaluación de calidad en el ciclo inicial como punto de partida al desarrollo competitivo de La Plata.

## **4. Alcance de la Investigación**

El presente trabajo es la base sobre la que se va a conformar –junto a otros trabajos- 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.

La investigación se realiza en el ámbito de la ciudad de La Plata durante el año 2013. Para el cálculo de los indicadores se utilizó información del año 2011, proveniente de la Dirección General de la Provincia de Buenos Aires y del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010.

Esta delimitación, en principio estrecha en ambos aspectos, es reconocida como congruente, con la factibilidad de lograr resultados en esta materia con los recursos disponibles para la realización de este trabajo. No obstante, el hecho de formar parte de un proyecto más amplio, que lo incluye conjuntamente con otros abordajes similares hace factible que se obtenga, por agregación, información para toda la región que viene siendo objeto de atención por el área de investigación de la Maestría en Dirección de Empresas de la UNLP ( Proyecto 11/E 122 “La competitividad empresarial y su impacto regional” y Proyecto 11/E 111 “Información relevante para decisiones empresarias y transferencia al ámbito regional”).

Existe gran cantidad de información respecto a la temática, en cuanto a los distintos temas mencionados en el presente trabajo, ya sea respecto a definiciones de calidad, educación, educación pública, calidad educativa, además de ser – la educación, la pedagogía y los actores y doctrinas de ambos- temas en constante evolución y con posturas doctrinarias distintas. Tal estado del conocimiento obliga al investigador a decidir qué definiciones tomar y trabajar sobre las mismas. A su vez existen estudios que trabajan las relaciones entre los distintos autores en torno a binomios. Por ello se ha optado por evaluar los puntos generales de las materias de lengua y matemáticas, tenidos en cuenta en el desarrollo del SERCE, generando una encuesta relevante, ejemplificadora, abarcativa y amigable para quien debe responder. Teniendo en cuenta además los datos duros oficiales que dan un acercamiento a las principales variables numéricas de la problemática en la Región.

Tales variables distintas a las de este trabajo, como ser las distintas concepciones de calidad educativa, la situación de la educación privada con su consecuente desarrollo, el abordaje de los alumnos desde una mirada más amplia mediante la evaluación de “aptitudes para la vida” tenidas en cuenta en otros sistemas evaluatorios dejan abierta la puerta a futuras investigaciones de sumo interés.

Por otra parte se admite esa elección por el hecho fundamental que lenguaje es el medio de comunicación esencial y matemáticas el lenguaje cuantitativo por excelencia y como tal herramienta para la expresión del conocimiento.

Como restricciones en el acceso a información específica de este trabajo, respecto de fuentes secundarias, se ha accedido a datos oficiales existentes solo hasta 2011. Mientras que respecto a las fuentes primarias, de la expectativa de alcanzar 20 encuestas, se logró obtener 10 encuestas contestadas en la totalidad de las 59 preguntas que componen la encuesta (39 preguntas de las áreas de matemática y 20 preguntas de las áreas de Lengua), complementándose con los resultados obtenidos para trabajos de la misma temática realizados para Berisso y Ensenada. Destacándose que las encuestas obtenidas se han logrado con gran dificultad en un plazo de un año y medio debido a la reticencia a contestarlas por parte de los docentes, las mismas se han realizado en forma individual para evitar condicionamientos por el medio laboral de los entrevistados. En cuanto a

quienes no respondieron se encontró como respuesta que para responderlas deberían contar con el aval de sus superiores. Es así que de los resultados obtenidos se podrá observar que no hay condicionamientos en las respuestas aunque como en toda apreciación humana podrían existir elementos subjetivos que determinen lo que es “bueno” sin olvidar que las formulaciones son concretas y palpables.

## **5. Marco Teórico**

El abordaje del presente trabajo se realiza desde la definición la situación de escolaridad primaria en la Argentina, especificando las bases teóricas, estudios y antecedentes en general que posee relación con la problemática abordada.

### **5.1 Bases teóricas**

#### **5.1.1 Educación**

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

- La vinculación y concienciación cultural, moral y conductual. 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.
- Socialización formal de los individuos de una sociedad.
- Intercambio de ideas, cultura, conocimientos, etc. respetando siempre a los demás. Ésta no siempre se da en el aula.

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.

En este proceso se busca la socialización de las personas a través del cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento ordenadas con un fin social como valores, moderación del diálogo-debate, jerarquía, trabajo en equipo, regulación fisiológica y cuidado de la imagen.

La función de la educación es ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar los valores de la cultura que se le imparte, fortaleciendo la identidad nacional. Pero el término educación se refiere sobre todo a la influencia ordenada ejercida sobre una persona para formarla y desarrollarla a varios niveles complementarios; en la mayoría de las culturas es la acción ejercida por la generación adulta sobre la joven para transmitir y conservar su existencia colectiva. Es un ingrediente fundamental en la vida del ser humano, la sociedad y se remonta a los orígenes mismos del ser humano. La educación es lo que transmite la cultura, permitiendo su evolución.

### **5.1.2 Educación 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 (Ley 26.206) 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 |

Desde su institucionalización, a fines del siglo XIX como educación común, universal y obligatoria, no ha permanecido inalterable frente a las transformaciones políticas, sociales y culturales, sino que ha efectuado mutaciones en su estructura, contenidos y formatos.

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.

En el marco de la reorganización interna del Ministerio de Educación de la Nación, las líneas de trabajo que se venían desarrollando como programas y proyectos se inscriben en la actualidad en la Dirección de Educación Primaria, buscando dar unidad y articulación a la política educativa para este nivel en el ámbito nacional y jurisdiccional. El Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE), apoyado por el Proyecto de Fortalecimiento Pedagógico de las Escuelas del Programa Integral para la Igualdad Educativa (FOPIIE) y el Proyecto Hemisférico expresan la decisión de persistir en la definición y ejecución de objetivos que, sin perder la valiosa especificidad de los proyectos atiendan y se impliquen en los requisitos del Nivel.

Consecuentemente, en el mes de abril de 2008, se convocó a una Mesa Federal de Directores de Nivel Primario de todas las jurisdicciones del país, en la que se acordó impulsar un conjunto de acciones prioritarias, contribuyendo a la mejora del rendimiento interno del sistema y a la calidad con igualdad de oportunidades para todos.

En este sentido, fue pensada una política de inclusión educativa nacional - en forma concertada entre el Estado Nacional y los Estados Jurisdiccionales - que llevara a cabo, la concreción de estrategias y acciones que apuntalen la construcción de la justicia social y el ejercicio de derechos, especialmente, el derecho a educarse.

Prioridades consensuadas para la Educación Primaria:

1-Fortalecimiento pedagógico de las propuestas de enseñanza con énfasis en:

Alfabetización inicial para el primer ciclo.

Alfabetización científica.

Enseñanza de las 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).

Para lograr estas metas y prioridades resulta clave el rol de los Directores Provinciales de Educación Primaria en la gestión. Por ese motivo se considera que es de importancia decisiva que sus esfuerzos se orienten hacia:

Articular las propias direcciones de nivel, las acciones provinciales y los programas nacionales de manera tal que éstos se transformen en insumos para la política del nivel.

Integrar los programas nacionales en función de las prioridades provinciales. Monitorear el uso de los recursos en las escuelas, articulándolos así con acciones propias de política pedagógica y curricular.

En una época de transformaciones como la actual se considera necesario construir nuevos instrumentos que permitan la elaboración de políticas educativas que estén a la altura de las exigencias que plantean los problemas actuales, y que estén a la altura, también, de aquello que las nuevas generaciones tienen el derecho de encontrar en las escuelas.

### **5.1.3 Educación Pública**

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.

#### **5.1.4 Calidad**

La norma ISO 8402 define calidad como el conjunto de características de una entidad, que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las implícitas.

.Etimológicamente calidad viene del latín "quáalitas, - atis", que es una derivación del latín "qualis", significa "clase" o "tipo", no teniendo carácter valorativo.

Actualmente 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. "Calidad... se sabe qué es, pero no se sabe expresar lo que es. Sin embargo, esto no es una contradicción. Algunas cosas son mejores que otras, es decir, tienen más calidad. Pero cuando se intenta expresar lo que es calidad separada de las cosas que la poseen, no se tiene ni idea. No hay nada de que hablar. Si no se puede determinar qué es calidad, ¿cómo se sabe qué es, o siquiera que existe? Si nadie sabe lo que es entonces en la práctica no existe. Pero en la práctica existe. ¿En qué se basan si no las calificaciones? ¿Por qué si no la gente paga fortunas por unas cosas y arroja otras a la basura? Obviamente algunas cosas son mejores que otras... pero ¿qué es lo mejor? Así pues, nos movemos en círculo, rodando mentalmente sin encontrar algo en que agarrarnos. ¿Qué es la calidad?" (De Miguel M, Madrid V y Rodríguez B, 1994).

Estos autores consideran que la calidad educativa es un concepto multidimensional, que puede ser operativizado en función de variables muy diversas y relativas en tanto que:

- a) significa cosas diferentes para diferentes personas, es decir, existe una diversidad de intereses de las personas implicadas;
- b) puede suponer cosas distintas para una misma persona en diferentes momentos y situaciones, según sus objetos;
- c) se trata de un concepto que tanto puede definirse en términos absolutos considerándolo un ideal al que no se puede renunciar (al igual que sucede con la verdad o la belleza), como en términos relativos y finalmente
- d) es un concepto escurridizo asociado a lo que es bueno y merece la pena y con el que es necesario comprometerse.

Por otra parte, existen otras definiciones que van más allá de las genéricas (Jesús Alberto Sarria García, 2010) encontrándose concepciones que pueden agruparse en bloque en función del elemento que priorizan, como son los siguientes:

- a. La calidad en el diseño o de las características intrínsecas.

Se hallan 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.

- b. La calidad en el proceso o de la calidad como conjunto de maneras de proceder o de hacer.

Adoptando las ideas de., 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 y productivo (Bernillón, A. y Cerutti, 1989).

También existen otras concepciones que relacionan las características de un producto con el objetivo propuesto, que combinan la existencia de ciertos atributos innatos y la satisfacción del usuario, integrando todo ello bajo la exigencia de la aptitud para su utilización. Este concepto refleja el grado de coincidencia con las exigencias, como la correspondencia entre las propiedades de un producto, elemento o material y el fin al que se destina.

c. La calidad centrada en el resultado o de la satisfacción de los clientes

Estas definiciones hacen referencia a la satisfacción de necesidades. 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 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" (Droin R, 1993).

"Como si de una palabra mágica se tratara, el término calidad evoca en la mente de las personas la referencia a un valor seguro, se trata de un atributo o conjunto de atributos de los objetos, de los servicios o de las relaciones que circula en el seno de las sociedades modernas y que, según la percepción del ciudadano, satisfacen sus expectativas razonables haciéndolos dignos de confianza"(López Rupérez F, 1994).

### 5.1.5 Calidad en Educación

La **calidad educativa**, se refiere a los efectos positivamente valorados por la sociedad respecto del proceso de formación que llevan a cabo las personas en su cultura. Se considera generalmente cinco dimensiones de la calidad. 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 diversas 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.

### Primera Tendencia: Definiciones Conceptuales

"Una educación de calidad puede significar la que posibilite el dominio de un saber desinteresado que se manifiesta en la adquisición de una cultura científica o literaria, la que desarrolla la máxima capacidad para generar riquezas o convertir a alguien en un recurso humano idóneo para contribuir al aparato productivo; la que promueve el suficiente espíritu crítico y fortalece el compromiso para transformar una realidad social enajenada por el imperio de una estructura de poder que beneficia socialmente a unos pocos, ..." ( Lafourcade D Pedro, 1998 )

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, 1985).

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 C y Montiel U, 1990).

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 Jhonn, 1992).

"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 W y Kemmis S, 1988).

B- Centradas en el alumno:

"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" (Jesús Alberto García Sarria, 1994).

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 Jhonn, 1992).

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, 1993).

### Segunda Tendencia: Definiciones Operacionales

Según (Silvia Schmelkes, 1997):

"En países como los nuestros, en los que la universalización de la educación básica todavía no es una realidad, es importante precisar que por calidad de este nivel educativo estamos entendiendo un concepto complejo que 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. La relevancia de los objetivos y de los logros educativos se convierte en el componente esencial de esta manera de entender la calidad de la educación, fundamentalmente porque ella tiene mucho que ver con la capacidad de asegurar cobertura y permanencia de los alumnos dentro del sistema educativo.

b) La eficacia: Entiendo la eficacia como la capacidad de un sistema educativo básico de lograr los objetivos - suponiendo que estos son relevantes - con la totalidad de los alumnos que teóricamente deben cursar el nivel, y en el tiempo previsto para ello. Un sistema educativo será más eficaz en la medida en que se acerque a esta finalidad. 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 -que es el nivel que se presenta como obligatorio para toda la población en una determinada edad- 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".

Asimismo (Lilia Toranzos, 1996) sostiene:

En esta línea, indica que el significado de la expresión «Calidad de la educación» incluye varias dimensiones o enfoques, complementarios entre sí. "Un primer sentido del concepto es el que surge por oposición a los fenómenos de vaciamiento anteriormente anotados. En este sentido la calidad es entendida como «eficacia»: una educación de calidad es aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo que se supone deben aprender -aquello que está establecido en los planes y programas curriculares- al cabo de determinados ciclos o niveles. En esta perspectiva el



énfasis está puesto en que, además de asistir, los niños y adolescentes aprendan en su paso por el sistema. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa

Por otro lado, una segunda dimensión del concepto de calidad, complementario del anterior, está referido a qué es lo que se aprende en el sistema y a su relevancia en términos individuales y sociales. En este sentido una educación de calidad es aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona -intelectual, afectiva, moral y físicamente-, y para desempeñarse adecuadamente en los diversos ámbitos de la sociedad -el político, el económico, el social-. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los fines atribuidos a la acción educativa y su concreción en los diseños y contenidos curriculares.

Finalmente, una tercera dimensión es la que se refiere a la calidad de los «procesos» y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa. Desde esta perspectiva una educación de calidad es aquella que ofrece a niños y adolescentes un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente adecuadamente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo, estrategias didácticas adecuadas, etc. Esta dimensión del concepto pone en primer plano el análisis de los medios empleados en la acción educativa.

Obviamente las tres dimensiones del concepto son esenciales a la hora de construir un sistema de evaluación de la calidad de la educación.

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 pasado se presuponía la calidad de la enseñanza y el aprendizaje dentro del sistema. Se presuponía que éstos básicamente ocurrían dentro del sistema y efectivamente así era. Se daba por sentado que más años de escolaridad tenían necesariamente como consecuencia ciudadanos mejor preparados y recursos humanos más calificados y productivos. Del mismo

modo, en el plano político se postulaba que más años de educación significarían más democracia y participación ciudadana. El sistema educativo era una suerte de «caja negra»: lo que sucedía en su interior no era objeto de análisis, bastaba con preocuparse de que la población accediera.

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.

Según, desde la esfera de los valores, un sistema educativo de calidad se caracteriza por su capacidad para:

- Ser accesible a todos los ciudadanos.
- Facilitar los recursos personales, organizativos y materiales, ajustados a las necesidades de cada alumno para que Todos puedan tener las oportunidades que promoverán lo más posible su progreso académico y personal.
- Promover cambio e innovación en la institución escolar y en las aulas (lo que se conseguirá, entre otros medios, posibilitando la reflexión compartida sobre la propia práctica docente y el trabajo colaborativo del profesorado)
- Promover la participación activa del alumnado, tanto en el aprendizaje como en la vida de la institución, en un marco de valores donde todos se sientan respetados y valorados como personas.
- Lograr la participación de las familias e insertarse en la comunidad
- Estimular y facilitar el desarrollo y el bienestar del profesorado y de los demás profesionales del centro. (Climent Giné, 2002)

Una singular postura de que se entienden como objetivos para lograr una alta calidad educativa se define en:

- Calidad consiste en desarrollar las capacidades del estudiante para avanzar en su propia transformación.

- Calidad consiste en formar estudiantes capaces de asumir un compromiso social.
- Calidad consiste en satisfacer las expectativas de todos los involucrados (alumnos, profesores, instituciones, sociedad).
- Calidad consiste en satisfacer las expectativas de los alumnos y de las organizaciones donde se colocan los egresados.
- Calidad consiste en el cumplimiento y a la mejora de estándares establecidos.
- Calidad consiste en el cumplimiento de los objetivos y la misión que ha establecido la institución.
- Calidad consiste en conseguir la eficiencia: obtener los mejores resultados al menor costo (Cardona Rodríguez Antonio,2009 ).

En cuanto al análisis de los factores que determinan la capacidad de la enseñanza, estos se analizan en función de factores como, profesor, alumno, coordinación, institución y evaluación de la actividad docente.

En función del profesor:

1. Conocimiento del docente sobre las materias a su cargo.
2. Capacidad de comunicación del docente.
3. Motivación del docente.
4. Capacidad de autoformación y auto aprendizaje del docente.
5. Aptitud del docente para el trabajo en equipo.
6. Dedicación del docente a la capacitación
7. Formación pedagógica actualizada del profesor

En función el alumno:

1. Participación del alumno en clase
2. Interés del alumno
3. Predisposición a aprender
4. Asimilación de conocimientos
5. Grado madurativo al ingreso a la escuela.

En función de Coordinación:

1. Coordinación entre docentes
2. Coordinación con los directivos
3. Coordinación en el cumplimiento de planificación.

En función de la institución:

1. Servicios de apoyo a la docencia.

2. Interiorización de los órganos directivos con la problemática escolar.
3. Servicios formativos brindados a los docentes.
4. Agilidad de los procesos administrativos.
5. Contenidos brindados en función de las expectativas.
6. Utilización de tecnología.

Evaluación de la actividad docente.

1. Evaluación a través de encuestas a los alumnos
2. Evaluación a través de informes de los directivos.
3. Autoevaluación (Cardona Rodríguez Antonio, 2009).

### **5.1.6 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. 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 (Schmelkes Silvia, 1997).

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.

### Los Sistemas De Calidad Según Las Normas ISO 9000

Las normas ISO 8402-86 definen el sistema de calidad de una organización como el conjunto de la estructura de la organización, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad en ella.

Los objetivos que persigue la implantación de un sistema de calidad de acuerdo con las normas ISO-9000 pueden ser diversos.

- Asegurar que permanentemente y sistemáticamente los alumnos alcancen los conocimientos previstos y pactados con los clientes y alumnos
- Producir el cambio de mentalidad que supone sustituir la buena voluntad por el método que se quiera implantar.

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

- Toma de conciencia de la situación actual del centro, de los problemas, de la necesidad de cambio.
- Decisión de empezar que se concreta en dos momentos: ¿qué se va a hacer? -se formará a la dirección y parte del personal sobre el tema de la calidad y los instrumentos que se utilizan en los sistemas de calidad-, ¿dónde se está? -se hará un diagnóstico de la situación actual del centro.
- Declaración de la un plan para la mejora del centro y aceptación por todo el colectivo.
- Actuación de todo el personal según los acuerdos
- 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...

- Establecimiento de un sistema de mejora continua de la calidad. Comprenderá: una estructura organizativa y el empleo de herramientas adecuadas.
- 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

### **5.1.7 Modelos de estimación y aseguramiento de calidad aplicables a 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.

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 Internacional de Normalización (ISO) sobre la garantía de calidad de los procesos. Su objetivo es estandarizar (es decir servir como tipo, modelo o referencia) los sistemas de calidad de las diferentes empresas y sectores. Son aceptadas en todo el mundo como un lenguaje común que garantiza la calidad (continua) de todo aquello que una organización ofrece.

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. Estas normas aportan las reglas básicas para desarrollar un Sistema de Calidad siendo totalmente independientes del fin de la empresa o del producto o servicio que proporcione. Dentro de la familia de las normas ISO 900, la norma ISO 9001 es la que ha sido aplicada en Educación y mediante el informe UNE 66931 IN se proporcionan las directrices para la aplicación de la norma en las organizaciones educativas.

### 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).

La utilización sistemática y periódica del Modelo por parte del equipo directivo permite a éste el establecimiento de planes de mejora basados en hechos objetivos y la consecución de una visión común sobre las metas a alcanzar y las herramientas a utilizar. Es decir, su aplicación se basa en:

- La comprensión profunda del modelo por parte de todos los niveles de dirección de la empresa.
- La evaluación de la situación de la misma en cada una de las áreas.

#### **5.1.8 Motivos del creciente interés en la evaluación de calidad educativa**

A) Cambios en los modos de administración y control de los sistemas educativos, dado que los sistemas educativos se encuentran sometidos a exigencias crecientes por parte de los ciudadanos, sociedades y administraciones. De ellos se espera que contribuyan a crear sociedades abiertas, activas y equitativas; economías dinámicas y competitivas; sistemas políticos democráticos y pluralistas; personas, equilibradas,



tolerantes y socialmente integradas. Por esto es que in sistema rígido es considerado como un elemento de retraso, más que de progreso.

B) Demanda social de información y rendición de cuentas.

El conocimiento del grado de logro de los objetivos de un sistema educativo es una tarea que, en democracia, compete a todos los ciudadanos. Por otra parte, dicho conocimiento es fundamental para hacer el mejor uso de los recursos disponibles y para tomar las decisiones más adecuadas.

A esa exigencia social de información, derivada del interés que manifiestan las familias y los ciudadanos por la educación de los jóvenes, se unen otros motivos relacionados con las condiciones económicas actuales. En primer lugar, habría que hablar de la conexión generalmente admitida entre educación y desarrollo, que ha llevado a administradores y administrados a preocuparse por la calidad de la enseñanza impartida. Se compartan o no las tesis de 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 cuanto constituye la oferta formativa básica al servicio del conjunto de la población.

Al factor anterior habría que añadir la competencia creciente que existe entre las naciones, especialmente si se tiene en cuenta la globalización actual de las relaciones económicas. En tales circunstancias, la preocupación por la calidad de la educación que ofrecen las escuelas no hace sino aumentar. En ese terreno se juega el futuro no sólo social o cultural, sino también económico y político de los países. La conciencia de dicha realidad actúa como elemento dinamizador del fenómeno analizado.

### **5.1.9 El Marco Legal de evaluaciones de calidad educativa en Argentina.**

La Ley Federal de Educación, marca un jalón en el proceso de reforma del sistema educativo. El texto de la Ley establece una serie de conceptos fundamentales para la construcción de un nuevo sistema educativo. Entre ellos merecen especial atención la preocupación por la calidad de la educación impartida y su evaluación permanente, preocupación que se

traduce en la dedicación de un título de la Ley al tema. El título IX, «De la calidad de la educación y su evaluación», establece que «El Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, las provincias y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, deberán garantizar la calidad de la formación impartida en los distintos ciclos, niveles y regímenes especiales mediante la evaluación permanente del sistema educativo...», para lo cual el MCE «deberá convocar junto con el Consejo Federal de Cultura y Educación a especialistas de reconocida idoneidad e independencia de criterio para desarrollar las investigaciones pertinentes por medio de técnicas objetivas aceptadas y actualizadas» (Art.48º).

Importa destacar que la Ley no se queda en una mera declaración de buenas intenciones, sino que específicamente establece que el MCE de la Nación deberá «evaluar el funcionamiento del sistema educativo en todas las jurisdicciones, niveles, ciclos y regímenes especiales, a partir del diseño de un sistema de evaluación y control periódico de la calidad, concertado en el ámbito del Consejo Federal de Cultura y Educación» (Art. 53º), así como «enviar un informe anual a la Comisión de Educación de ambas cámaras del Congreso de la Nación donde se detallen los análisis realizados y las conclusiones referidas a los objetivos que se establecen en la presente Ley» (Art.48º).

La Ley también define un concepto de calidad de la educación, que incluye las tres dimensiones anteriormente analizadas, al establecer que la evaluación de la calidad en el sistema educativo verificará la adecuación de los contenidos curriculares de los distintos ciclos, niveles y regímenes especiales a las necesidades sociales y a los requerimientos educativos de la comunidad, así como el nivel de aprendizaje de los alumnos/as y la calidad de la formación docente» (Art. 49º).

En el contexto de este proceso de reforma, la creación de un Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa adquiere una importancia estratégica central. En primer término, porque responde directamente al énfasis en la calidad y al mandato legal de evaluar anualmente al sistema educativo.

En este marco, la misión del SINEC puede ser definida, en forma sintética, como producir en forma permanente información relevante acerca de los aprendizajes alcanzados por los alumnos en todos los niveles, ciclos,

regímenes y modalidades del sistema educativo argentino y las variables institucionales y socioculturales asociadas a dichos aprendizajes; así mismo, retroalimentar los procesos de evaluación y toma de decisiones por parte de las diversas instancias y actores involucrados en la acción educativa: las autoridades y Oficinas de Planeamiento nacionales y jurisdiccionales, los supervisores y directores de centros de enseñanza, las unidades escolares, los docentes y sus organizaciones, las universidades y centros de investigación, las familias de los alumnos y la comunidad en general. Esta información permitirá fortalecer la capacidad de gestión e incrementar la responsabilidad por los resultados en todos los niveles de decisión del sistema, proponer lineamientos de política educativa para promover una dinámica de mejoramiento de la calidad de la educación, e identificar a los sectores del sistema en situación más desfavorable para desarrollar políticas compensatorias.

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.

#### **5.1.10 Valoración de los resultados de la educación**

Para poder valorarlos, se debe definir, que se entiende por resultados de la educación. En principio, parece evidente que éstos han de guardar relación

con los objetivos que cada sistema educativo establece para sus ciudadanos. Pero ese nivel de generalidad en la respuesta resulta insuficiente para definir con nitidez qué resultados deben medirse y cómo ha de hacerse dicha evaluación. La respuesta más habitual a dicha cuestión pasa por distinguir tres grandes grupos de objetivos de la educación, a partir de los cuales definir los resultados (Thélot Claude, 1993).

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. Obviamente, la valoración de los logros alcanzados debe referirse a los diversos ámbitos del currículo y no sólo a algunos de ellos. Dicho de otro modo, la evaluación debe ser lo más completa posible. Además, dichos logros han de ser puestos en relación con el contexto y las condiciones concretas de los centros escolares y con los procesos en ellos desarrollados. Y a eso podría añadirse que la evaluación ha de orientarse hacia los logros más relevantes, sin pretender ser absolutamente exhaustiva.

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. Los indicadores que ponen en conexión la educación y el empleo quedarían aquí incluidos, aunque sin agotar completamente el campo de estudio. Otros aspectos a considerar serían la adquisición de competencias profesionales básicas y específicas, el desarrollo de personalidades activas y emprendedoras y la adquisición de métodos rigurosos de trabajo. Su evaluación constituye un segundo bloque a tener presente a la hora de valorar los resultados de la educación.

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. El acercamiento al ámbito de las actitudes y de los valores debe ser

considerado seriamente en un mecanismo de evaluación de los resultados educativos.

Además es muy frecuente encontrar referencias a otros, entre los cuales la reducción de las desigualdades ocupa un lugar prioritario en muchos sistemas educativos. En este caso, dicha dimensión ocupa un lugar relevante a la hora de evaluar los resultados de la política educativa.

Hablando en términos generales, puede afirmarse que la importancia de la tarea de evaluación de los resultados prevalece sobre su evidente dificultad. Como se mencionaba más arriba, son cada vez más los países que han puesto en marcha programas de esa naturaleza. En ocasiones, dicha evaluación se realiza a partir de datos administrativos, tales como las tasas de aprobados por materias, las cifras de graduación por niveles educativos o las de abandono de los estudios, cuya obtención es relativamente sencilla aunque las conclusiones de ellos extraídas sean poco sofisticadas. En otras ocasiones, la evaluación se realiza mediante la puesta en marcha de mecanismos más complejos y de mayor capacidad comparativa, tales como la aplicación de pruebas estandarizadas. En este último caso, hay que dar respuesta a los diversos problemas planteados, tales como la determinación de los indicadores más relevantes, el carácter, amplitud y modalidad de dichas pruebas, las áreas seleccionadas o la periodicidad de la obtención de los datos, por no hacer sino referencia a algunos de ellos.

#### **5.1.11 Criterios generalmente aceptados para el desarrollo de políticas de evaluación del sistema educativo**

La experiencia acumulada por los distintos países y los mencionados organismos internacionales permite extraer algunas reflexiones y lecciones aplicables en este ámbito.

- 1- Credibilidad e independencia institucional
- 2- Participación de la comunidad educativa
- 3- Integración de métodos y enfoques, la propia diversidad de la realidad abordada exige una selección de los métodos más adecuados para cada caso concreto, huyendo de una uniformidad metodológica estéril.
- 4- Coherencia con los objetivos del sistema educativo, es el que reclama coherencia entre las políticas de evaluación desarrolladas y los objetivos del sistema educativo a cuyo servicio se conciben.

5- Cientificidad: como garantía de objetividad, que demanda una excelente capacitación técnica y pluridisciplinar de los evaluadores.

6- Transparencia: que permita el acceso de todos los actores implicados a las fuentes. En el marco de un servicio público, la evaluación no debe ser nunca confidencial.

## **5.2 Antecedentes**

### **Encuestas sobre Calidad. Pruebas Internacionales**

Se conocen en la actualidad algunas encuestas internacionales sobre calidad educativa corrientemente difundidas y que acompañan las premisas de educación de la ONU y de la UNESCO.

Es así que la ONU ha trazado los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que persiguen:

*Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre. **Objetivo 2 lograr la enseñanza primaria universal.** Objetivo 3 Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer. Objetivo 4 Reducir la mortalidad infantil. Objetivo 5 Mejorar la salud materna. Objetivo 6 Combatir el VIH/SIDA paludismo y otras enfermedades. Objetivo 7 Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente .Objetivo 8 Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.*

Mientras que la UNESCO estableció las metas de la Educación para Todos (EPT) que sostienen:

*Objetivo 1: Extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para los niños, más vulnerables y desfavorecidos. Objetivo 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. Objetivo 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. Objetivo 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. Objetivo 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. Objetivo 6: Mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados con el fin de conseguir resultados de aprendizaje reconocidos.*

El mayor desafío para muchos sistemas educativos es ofrecer oportunidades permanentes de capacitación y aprendizaje a todas las personas y, a los grupos tradicionalmente marginados: niñas y mujeres que ven su escolarización obstaculizada por obstáculos de distinta índole, ya sea escasos recursos o ubicación geográfica distante o que no justificaría la instalación de un centro educativo en ese lugar, familias sumidas en la extrema pobreza y grupos con necesidades educativas especiales o personas discapacitadas que no tienen acceso a centros de enseñanza.

### **5.2.1 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.

### **5.2.2 Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación LLECE (UNESCO)**



Es una red de sistemas de evaluación de la calidad de la educación de los países de América Latina y el Caribe. Lo coordina la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe.

Constituye un ámbito de discusión técnico-político sobre el aprendizaje, variables relativas al desarrollo personal de los estudiantes y de los factores asociados a estas.

Creado en Ciudad de México en noviembre de 1994, el LLECE marcó un hito en el desarrollo de nuevas formas de cooperación entre los países. Su objetivo principal es generar conocimientos que contribuyan a que los Ministerios de Educación de la región tomen decisiones informadas en materia de políticas educativas a partir del análisis de los resultados de las investigaciones evaluativas que el LLECE realiza.

En el Laboratorio participa Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay, junto al estado mexicano de Nuevo León. El LLECE realiza permanentes gestiones para que se integre a sus actividades el resto de los países de la región.

Las prioridades del LLECE son:

- Diseñar, implementar y asegurar el financiamiento del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE).
- Diseñar y ejecutar un estudio cualitativo de escuelas con resultados destacables en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE).
- Realizar y fomentar la realización de estudios sobre factores asociados, a partir del SERCE.
- Fortalecer el apoyo técnico a los sistemas de evaluación de los países miembros del LLECE y el trabajo en red.
- Generar información sobre evaluación docente.
- Favorecer la generación de conocimientos sobre modelos de evaluación de la calidad educativa que tengan un enfoque holístico.
- Favorecer el debate y la reflexión sobre nuevos modelos de evaluación: sistemas integrales, donde se considere el desarrollo global del estudiante, sus diferencias, etc. en coherencia con el concepto de calidad de la educación de la OREALC/UNESCO Santiago.
- Apoyar las diversas acciones de la UNESCO en materia de evaluación.

### **5.2.3 SERCE**

De las distintas pruebas internacionales existentes se eligió para este trabajo 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 3er y 6º grados de Primaria las áreas de Matemática, Lectura y Escritura, Ciencias solamente se aplica en 6º 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:

#### a) Matemáticas

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

#### DESCRIPCION DE LOS DOMINIOS DE LA PRUEBA DE MATEMATICAS

DOMINIOS	DESCRIPCION
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.
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 siguiente 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
IV	• Los estudiantes encuentran promedios y resuelven cálculos, combinando las cuatro operaciones básicas en el campo de los números naturales.

624,60	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican paralelismo y perpendicularidad en una situación real y concreta y la representación gráfica de un porcentaje.</li> <li>• Resuelven problemas que involucran propiedades de los ángulos de triángulos y cuadriláteros, que integran áreas de diferentes figuras o dos operaciones entre números decimales.</li> <li>• Resuelven problemas que involucran el concepto de fracción.</li> <li>• Hacen generalizaciones para continuar una secuencia gráfica que responde a un patrón de formación complejo.</li> </ul>
514,41	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos comparan fracciones, usan el concepto de porcentaje en el análisis de la información y en la resolución de problemas que requieren calcularlo.</li> <li>• Identifican perpendicularidad y paralelismo en el plano, como así también, cuerpos y sus elementos sin un apoyo gráfico.</li> <li>• Resuelven problemas que requieren interpretar los elementos de una división o equivalencia de medidas.</li> <li>• Reconocen ángulos centrales y figuras geométricas de uso frecuente, incluido el círculo, y recurren a sus propiedades para resolver problemas.</li> <li>• Resuelven problemas de áreas y perímetros de triángulos y cuadriláteros.</li> <li>• 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.</li> </ul>
413,58	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Reconocen figuras geométricas de uso frecuente y sus propiedades para resolver problemas.</li> <li>• Interpretan, comparan y operan con información presentada en diferentes representaciones gráficas.</li> <li>• Identifican la regularidad de una secuencia que responde a un patrón simple.</li> <li>• Resuelven problemas referidos al campo aditivo, en diferentes campos numéricos (naturales y expresiones decimales), incluidas fracciones en sus usos frecuentes o equivalencia de medidas.</li> <li>• Resuelven problemas que requieren multiplicación o división, o dos operaciones con números naturales o que incluyen relaciones de proporcionalidad directa.</li> </ul>
309,64	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos ordenan números naturales de hasta cinco cifras y expresiones decimales de hasta milésimos.</li> <li>• Reconocen cuerpos geométricos usuales y la unidad de medida pertinente al atributo a medir.</li> <li>• Interpretan información en representaciones gráficas para compararla y traducirla a otra forma de representación.</li> <li>• Resuelven problemas que requieren una sola operación, en el campo aditivo y en el campo de los números naturales.</li> </ul>
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.

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.

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

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

- 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.

## **6. Metodología de la Investigación**

### **6.1. Población y Muestra**

- La técnica de investigación utilizada para la recolección de datos de fuentes primarias, fue la de “Panel de Expertos” (o especialistas) el cual, como su nombre lo indica, está formado por un grupo de personas expertas en educación primaria, con un gran bagaje profesional en el tema en cuestión y potenciales clientes del producto a evaluar –“siguientes en la etapa del proceso”, que son los docentes de los primeros años de educación secundaria. Dicha técnica es la mencionada en el Método Delphi<sup>1</sup>, aunque es este trabajo no se

---

<sup>1</sup> Técnica desarrollada por Rand Corporation en los años 60. Permite generar escenarios, pronósticos o diagnósticos basados en apreciaciones de expertos entrevistados que finalmente se agregan para obtener información del colectivo en cuestión.

realizo una segunda ronda de preguntas (next-round) tal lo describe dicho método.

A su vez, es de destacar, la importancia de la mencionada técnica como un elemento esencial para poder arribar a resultados desde un universo tan amplio como es la educación aunque ya acotaremos las definiciones, los conceptos y las áreas evaluadas.

Es decir, que la población está compuesta por los docentes del último año de nivel primario y primer año del secundario de la región de La Plata por ser quienes están en contacto directo con la problemática abordada, y la muestra posible fue de 10 docentes, dada la reticencia a responder las entrevistas directamente sin contar con una orden jerárquica que la avale. Es así que se descarto la posibilidad de realizar encuestas directamente a los alumnos, por no contar con los permisos necesarios para el ingreso a las escuelas.

Se tuvieron en cuenta algunas características esenciales al seleccionar la muestra bajo estudio. Entre éstas se pueden contar las siguientes:

- *Homogeneidad*: todos los consultados debían contar con similares conocimientos acerca del nivel de educación presentado por los egresados del secundario.
- *Tiempo*: para el cálculo de los indicadores se utilizó información del año 2011, la cual fue proporcionada por el Ministerio de Educación.
- *Espacio*: el estudio se basa en especialistas de la región de La Plata.
- *Dispersión*: Se contactó a especialistas con actividad en escuelas primarias ubicadas en distintos puntos de la región de manera de recabar información relevante en todo el partido.
- Anonimato de los encuestados: se les hizo la salvedad respecto a la reserva de su identidad en la publicación del trabajo.

Los docentes encuestados durante el 2013 pertenecen a las siguientes instituciones:

- **Escuela Primaria Básica 19**

Dirección: Diag. 73 y 22 – La Plata

Teléfono: 0221- 4706381

- **Escuela Secundaria Básica 56**  
Dirección: Diag. 6 y 485 Gorina.
  
- **Escuela de Educación Técnica Nro. 6**  
Dirección: Calle 1 e/ 57 y 58. La Plata  
Teléfono: 221- 4211215
  
- **Escuela Primaria Básica 33**  
Dirección: Calle 8 e/ 38 y 39 – La Plata  
Teléfono: 0221- 4216304
  
- **Escuela Primaria Básica 58**  
Dirección: Calle 71 y 18 – La Plata  
Teléfono: 221-4510388
  
- **Escuela Primaria Básica 123**  
Dirección: Ruta 2 km 44,5 El Peligro- Pdo. La Plata  
Teléfono: 02229-492350
  
- **Escuela Secundaria Básica 29**  
Dirección: Calle 78 y 185 – (Las Chacras) - Pdo. La Plata  
Teléfono: 221-4962067
  
- **Escuela Secundaria Básica 216**  
Dirección: Calle 66 y 153 – (Los Hornos) - La Plata  
Teléfono: 221-4501100
  
- **Escuela Primaria Básica 129**  
Dirección: Calle 8 esquina 58 - La Plata  
Teléfono: 0221-4895094
  
- **Escuela Primaria Básica 121**  
Dirección: Calle 6 entre 72 y 73 - La Plata  
Teléfono: 0221-4570973

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 Ensenada y Berisso con cada partido con ocho expertos encuestados respectivamente.

## **6.2. Tipo de Investigación**

La investigación que se llevó a cabo es de tipo exploratoria y descriptiva. Es exploratoria debido a que la investigación se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento.

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.

## **6.3. Técnicas de Recolección de Datos**

La investigación se basó en la recolección de datos primarios y secundarios. Los datos secundarios fueron recabados del Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires y los datos primarios se obtuvieron mediante la realización de encuestas a un panel de expertos.

Los paneles se consideran una técnica de investigación socialmente responsable, ya que reducen la necesidad de realizar encuestas "masivas" a la sociedad en general cada vez que se necesita obtener información cuantitativa de un determinado grupo selecto de personas.

Las principales ventajas de recurrir a un Panel de Especialistas sobre los métodos de investigación de mercados tradicionales son:

- Ahorro de costos

- Superación de barreras geográficas, pudiendo reunir en una sesión a personas de diferentes ciudades
- Lograr una mayor desinhibición de los participantes, lo que provoca que las opiniones vertidas sean más sinceras y arriesgadas
- Posibilidad de recopilación inmediata de las opiniones
- Mayor individualidad en las respuestas frente a técnicas alternativas, en el que la presión del grupo puede llevar a ciertos participantes a cambiar de opinión y por ende “contaminar” los resultados.

La realización de la encuesta, se basó en la metodología de SERCE debido a que es un programa de evaluación internacional ya utilizado en Latinoamérica, que permite la comparación de los resultados obtenidos.

Se analizaron los conocimientos, las habilidades, capacidades de los alumnos en los puntos más relevantes de matemática en las áreas de numeración, geometría y estadística y lengua en las áreas de lectura y escritura, mediante una encuesta realizada de forma amigable para el experto mediante 59 preguntas en total, dividida de la siguiente forma:

**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 dividió 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.

Para la realización de la investigación se entregó a cada uno de los especialistas integrante del Panel de Expertos 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, de los cuales, el I, II, III y IV son asimilables a los niveles de las encuestas del SERCE, mientras que el Nivel 0, señala los resultados indicados en el SERCE como que “no alcanzan al Nivel I”.

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

<b>NIVEL 0</b>	<b>NIVEL I</b>	<b>NIVEL II</b>	<b>NIVEL III</b>	<b>NIVEL IV</b>
Puntaje: 1 = Mal	Puntaje: 2 = Regular	Puntaje: 3 = Bien	Puntaje: 4 = Muy Bien	Puntaje: 5 = Excelente
(calificación 0 a 2)	(calificación más de 2 hasta 4)	(calificación más de 4 hasta 6)	(calificación más de 6 hasta 8)	(calificación más de 8 hasta 10)

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

Se trabajo sobre la base de datos de fuentes primarias, que se circunscriben a las encuestas realizadas de acuerdo a la metodología del SERCE para 6to 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, Sobreedad, 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 muestra el nivel general de participación en un nivel educativo determinado. Es un indicador que refleja la importancia que un país asigna o puede asignar a la formación de capital humano mediante el sistema educativo, al considerarse este recurso como vital para el desarrollo futuro y la movilidad social.

La tasa de Matriculación 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 Sobreedad 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**

$$(1) \frac{\text{Cantidad de Personas (mayores de 10 años) que leen y escriben} \times 100}{\text{Cantidad de Personas (mayores de 10 años)}}$$

(1): (Censo 2010)

**2- Tasa de Analfabetismo**

$$(1) \frac{\text{Cantidad de Personas (mayores de 10 años) que no leen y escriben} \times 100}{\text{Cantidad de Personas (mayores de 10 años)}}$$

(1): (Censo 2010)

**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**

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

**8- Sobre edad**

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



## 6.4. Técnicas de Análisis

**Acerca de las Fuentes Primarias:** análisis univariado con promedio y desvío de respuestas de expertos a la encuesta.

Para ello, el principal instrumento de análisis empleado fue la planilla de cálculo y la aplicación de gráficos, fórmulas y funciones que el Microsoft Excel (Copyright © Microsoft Corporation) provee.

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

Área							
	NIVEL 0	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV		
	1 Mal	2 Regular	3 Bien	4 Muy Bien	5 Excelente	Total	Saldo de Respuesta
¿El alumno...?							
Total							
Porcentaje							

Para el análisis de los datos se utilizó la misma metodología usada para medir la competitividad en el «Índice de Competitividad de los Negocios» (BCI o Business Competitiveness Index por su sigla en inglés), el cual evalúa la eficacia con la que la economía utiliza su stock de recursos.

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 (lo de menor nivel, o NIVEL 0 ) a 5 ( lo de mayor nivel, o NIVEL IV ).
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”<sup>2</sup> de cada pregunta realizada, en función de la fórmula siguiente:

<sup>2</sup> 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 *Cr. Leandro Jeremías López* MBA – UNLP 11º Edición

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

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.

Tanto en el cálculo del saldo de respuesta y del porcentaje, no se tuvo en cuenta la cantidad de respuestas obtenidas del tipo “No sabe/No contesta” ya que se busca evaluar el conocimiento que presenta el alumno, con el mínimo error o desvío posible.

A efectos de realizar la comparación con los datos de la publicación del 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 Matemáticas<sup>3</sup> y de 0 a 800 puntos en Lengua<sup>4</sup>, mientras que en la encuesta se usó un rango de 1 a 5.

Dado que los cortes por niveles no resultan en rangos equidistantes, fue necesario hallar la función que proveyera el mejor ajuste. Para ello se procedió a un análisis gráfico de las “marcas de clase” (o valores medios) de cada rango.

---

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 140 países del mundo según su competitividad..

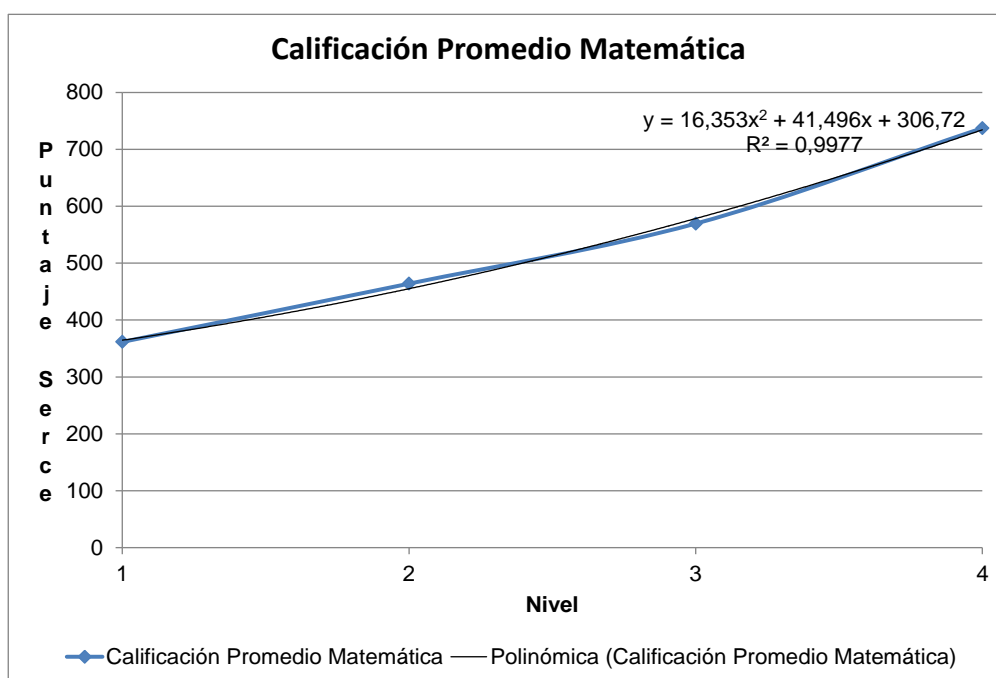
<sup>3</sup> Este rango no pudo ser obtenido del LLECE a pesar de haberlo solicitado reiteradamente, y se lo ha estimado en función de lo observado en el Gráfico 3.5 “Promedio y variabilidad de las puntuaciones medias en matemática de los estudiantes de 6º grado de primaria en cada país” de la página 80 del SERCE.

<sup>4</sup> Este rango no pudo ser obtenido del LLECE a pesar de haberlo solicitado reiteradamente, y se lo ha 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 SERCE

Niveles de desempeño en Matemática de los estudiantes de 6º 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

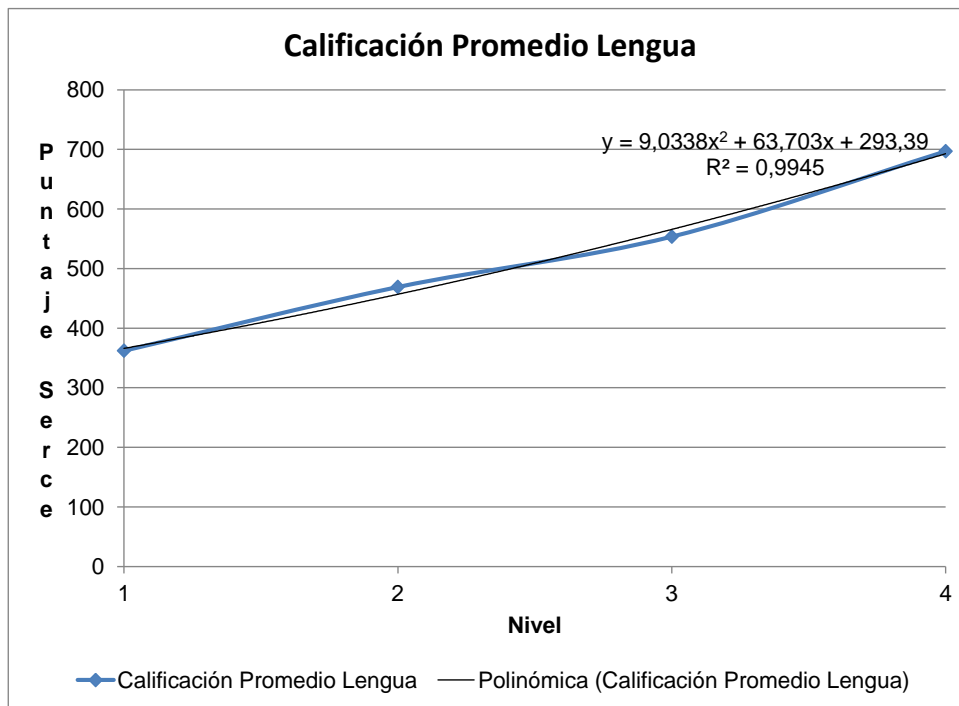
Gráfico y función de ajuste



Niveles de desempeño en Lectura de los estudiantes de 6º 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”<sup>5</sup>) 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.

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

<sup>5</sup> No se obtiene el mínimo aprobatorio  
Cr. Leandro Jeremías López

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:

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

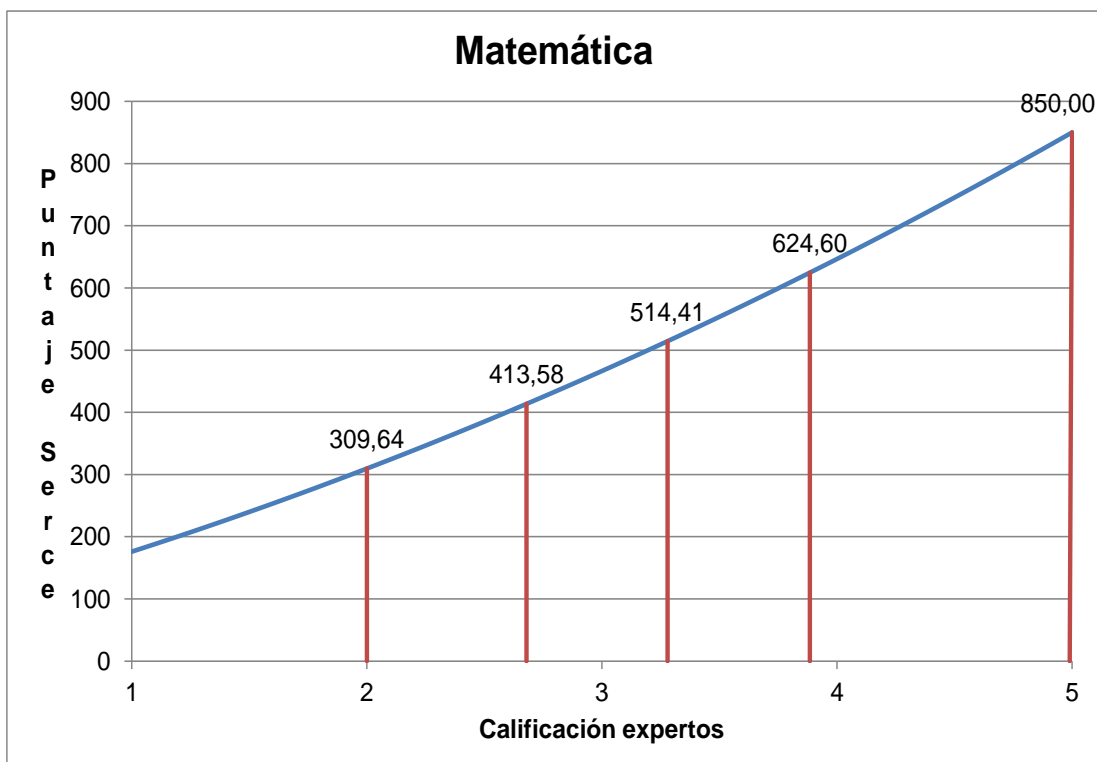
Función de transformación para Matemática de niveles de Serce a puntajes de expertos:

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

Niveles de desempeño en Matemática de los estudiantes de 6º 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:

$$y_l = 9,91505897163946 \cdot x_l^2 + 97,3979201985238 \cdot x_l + 65,1339247163945$$

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

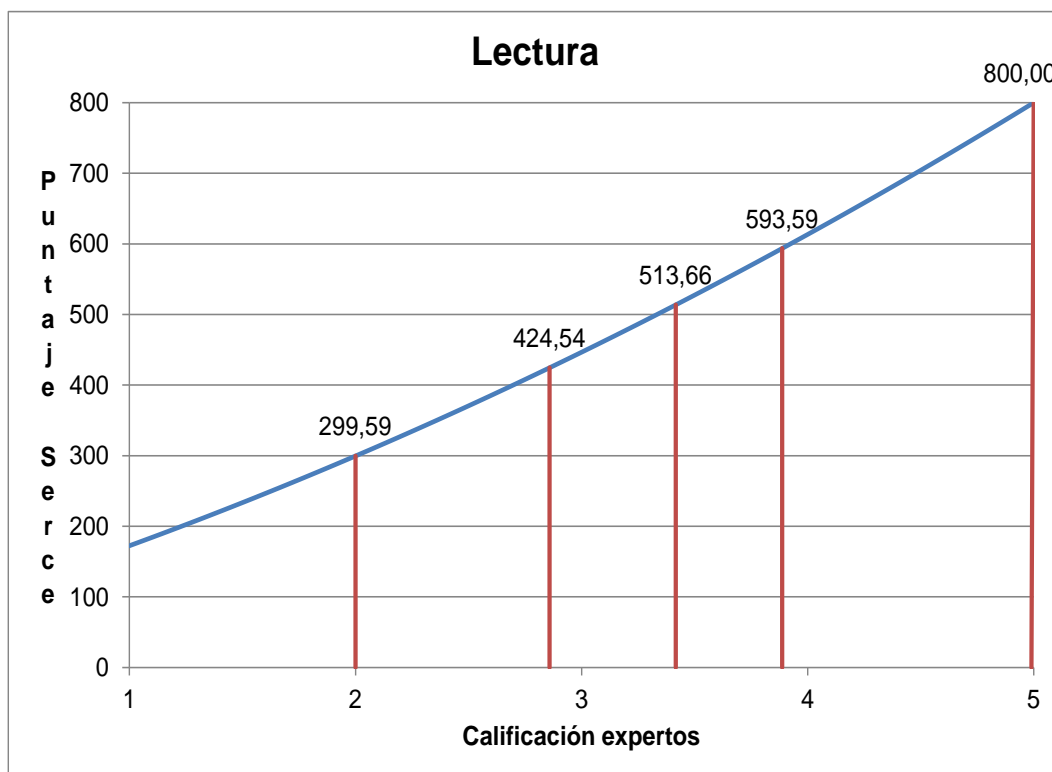
$$x_l = \frac{-97,3979201985238 \pm \sqrt{97,3979201985238^2 - 4 \cdot 9,91505897163946 \cdot (65,1339247163945 - y_l)}}{2 \cdot 9,91505897163946}$$

Niveles de desempeño en Lectura de los estudiantes de 6º 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



**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, Sobriedad, Abandono interanual y Reinscripción.

## 7. Resultados de la Investigación.

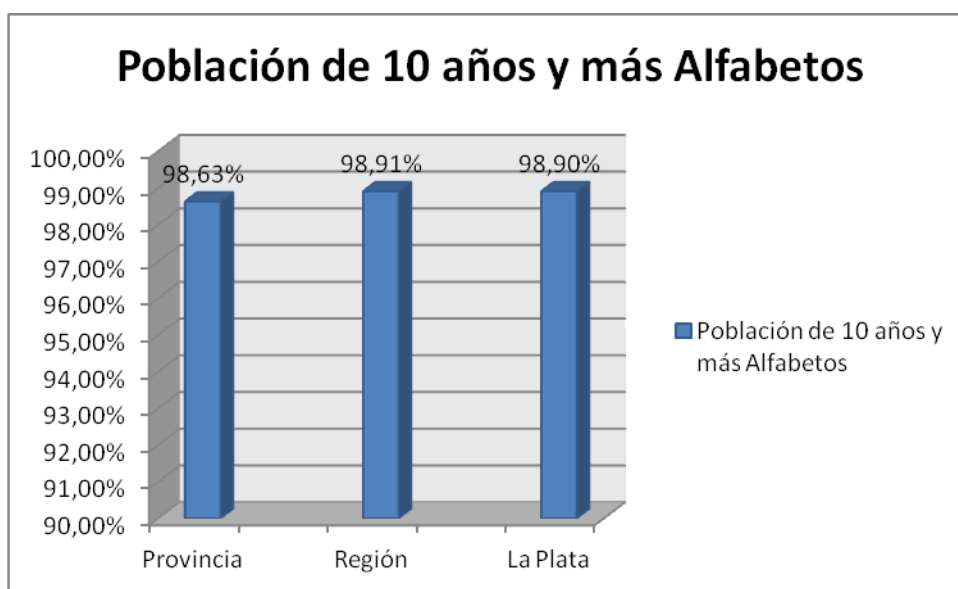
### 7.1 Datos de Fuentes Secundarias.

#### 1-Tasa de alfabetización

De acuerdo a las formulas expresadas en el punto 6.3 se obtienen los siguientes resultados, los que presentan la característica de ser similares para la Provincia de Buenos Aires, la Región (La Plata, Berisso y Ensenada ) y La Plata acercándose en los tres casos al 100%.

<b>Tasa de alfabetización</b>			
	<b>Provincia</b>	<b>Región</b>	<b>La Plata</b>
Población Total de 10 años y más	13.044.694	677.292	556.467
Población Total de 10 años y más Alfabetos	12.865.686	669.890	550.373
<b>Tasa de Alfabetización</b>	<b>98,63%</b>	<b>98,91%</b>	<b>98,90%</b>

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



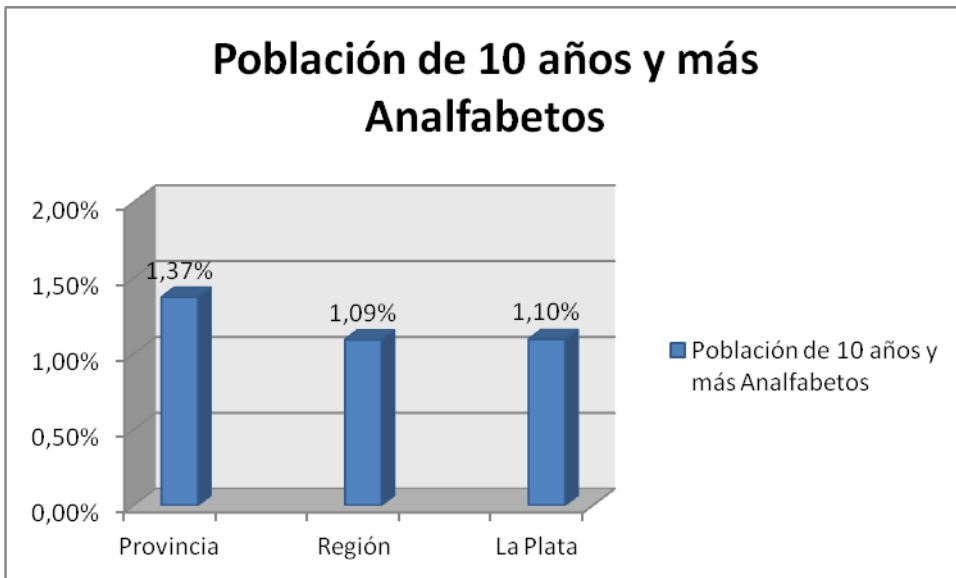
Fuente: Elaboración propia

## 2- Tasa de Analfabetismo.

De acuerdo a las formulas expresadas en el punto 6.3 se obtienen los siguientes resultados, siendo congruentes con lo obtenido para la tasa de alfabetización y siendo similares para la Región y para la ciudad de La Plata.

<b>Tasa de analfabetismo</b>			
	<b>Provincia</b>	<b>Región</b>	<b>La Plata</b>
Población Total de 10 años y más	13.044.694	677.292	556.467
Población Total de 10 años y más Alfabetos	179.008	7.402	6.094
<b>Tasa de Analfabetismo</b>	<b>1,37%</b>	<b>1,09%</b>	<b>1,10%</b>

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



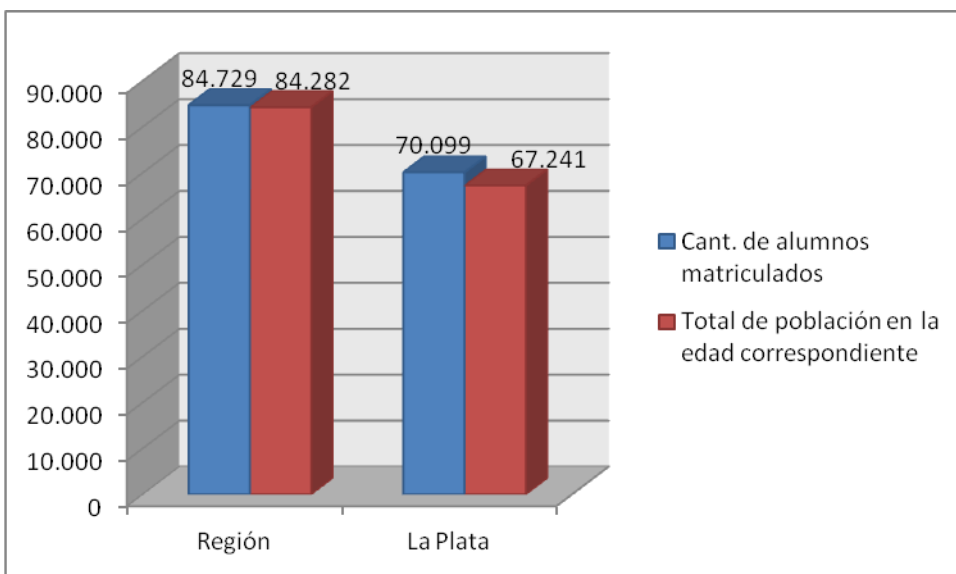
Fuente: *Elaboración propia*

### 3- Tasa de matriculación bruta combinada

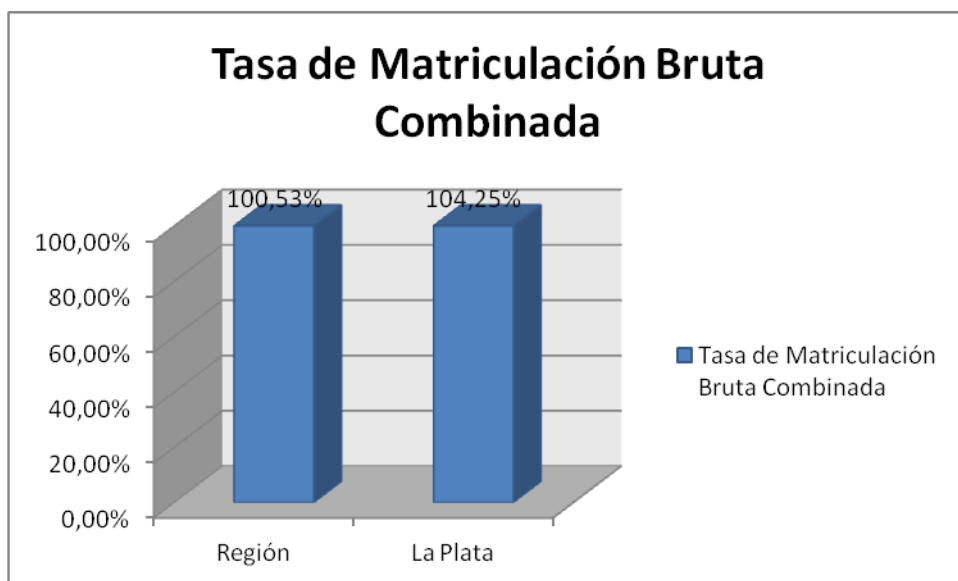
De acuerdo a las formulas expresadas en el punto 6.3 se obtienen los siguientes resultados. La Tasa de Matriculación Bruta Combinada superior al 100% en la Región y en la Ciudad de La Plata, puede tener origen en la incorporación de alumnos de distritos ajenos a la misma, sobre todo la llegada de alumnos provenientes de partidos adyacentes a estudiar a La Plata y a las tasas de sobreedad y repitencia.

Tasa de Matriculación Bruta Combinada		
	Región	La Plata
Cant. de alumnos matriculados	84.729	70.099
Total de población en la edad correspondiente	84.282	67.241
<b>Tasa de Matriculación Bruta Combinada</b>	<b>100,53%</b>	<b>104,25%</b>

Fuente: *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010 del INDEC y Dirección Provincial de Planeamiento de la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires*



Fuente: *Elaboración propia*



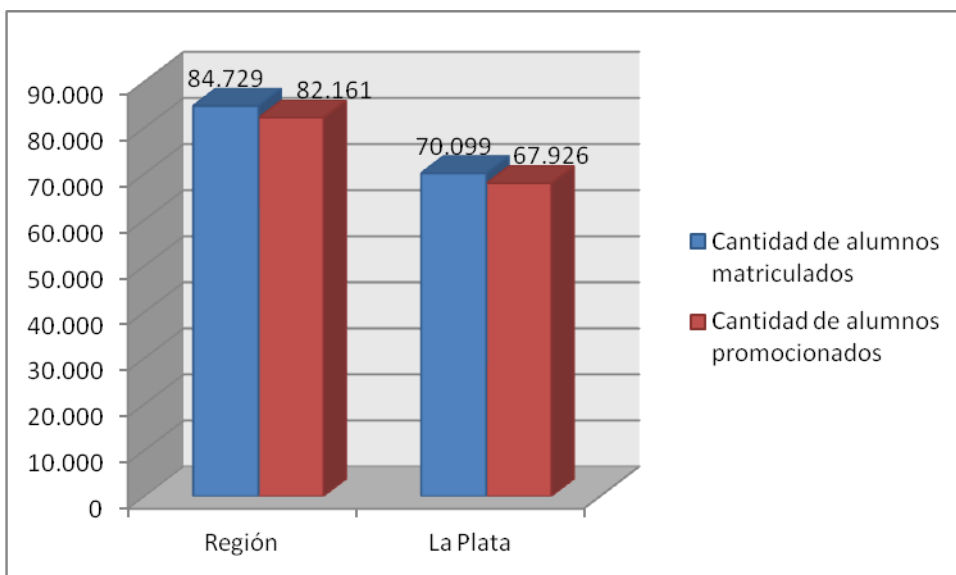
Fuente: Elaboración propia

#### 4- Promoción

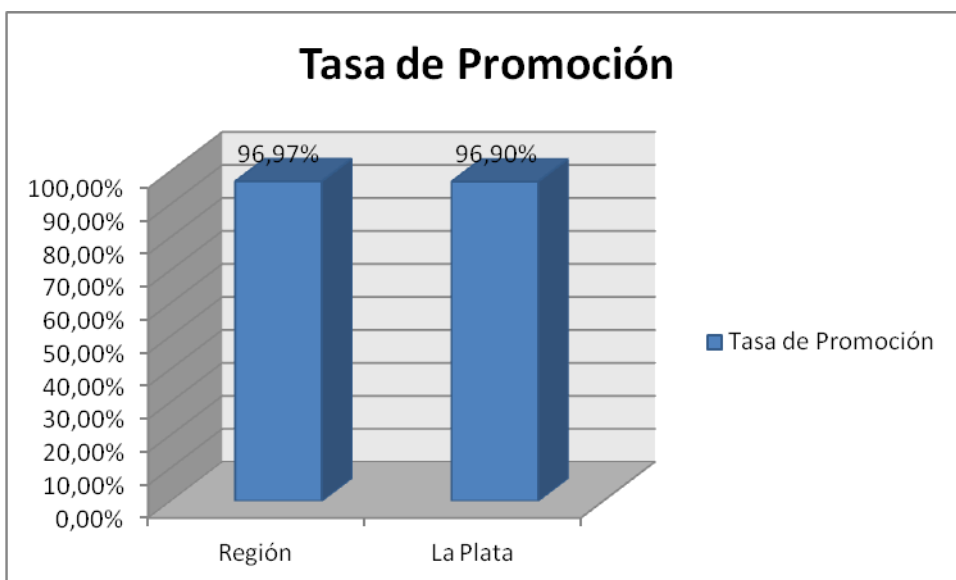
De acuerdo a las formulas expresadas en el punto 6.3 se obtienen los siguientes resultados, los que presentan la característica de ser similares para la Provincia de Buenos Aires, la Región (La Plata, Berisso y Ensenada ) y La Plata acercándose en los tres casos al 100%.

Tasa de Promoción		
	Región	La Plata
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	70.099
Cantidad de alumnos promocionados	82.161	67.926
<b>Tasa de Promoción</b>	<b>96,97%</b>	<b>96,90%</b>

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



Fuente: Elaboración propia



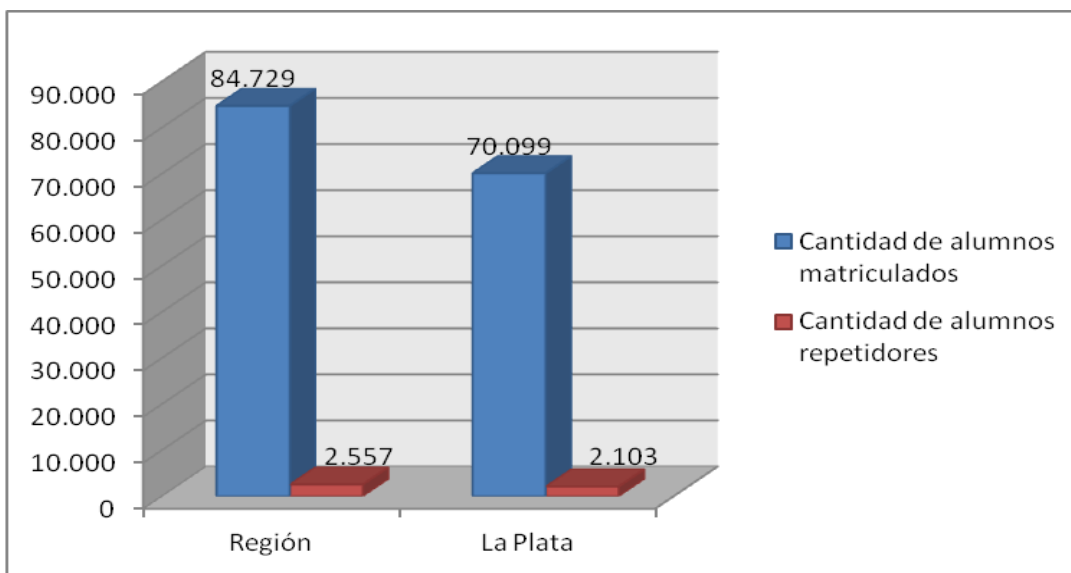
Fuente: Elaboración propia

## 5- Repitencia.

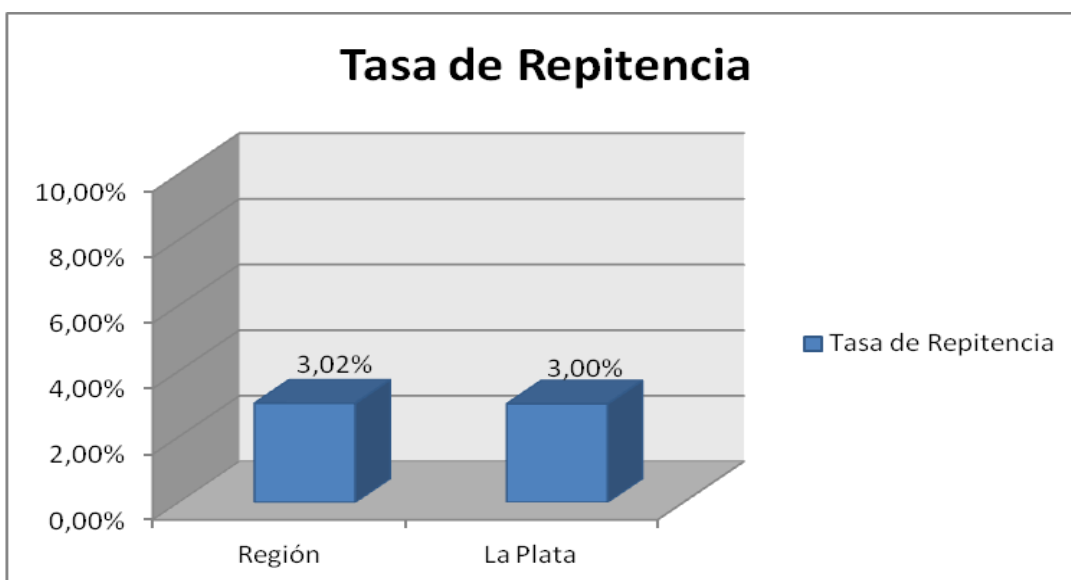
De acuerdo a las formulas expresadas en el punto 6.3 se obtienen los siguientes resultados, siendo congruentes con lo obtenido para la tasa de promoción y siendo similares para la Región y para la ciudad de La Plata.

Tasa de Repitencia		
	Región	La Plata
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	70.099
Cantidad de alumnos repetidores	2.557	2.103
<b>Tasa de Repitencia</b>	<b>3,02%</b>	<b>3,00%</b>

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



Fuente: Elaboración propia



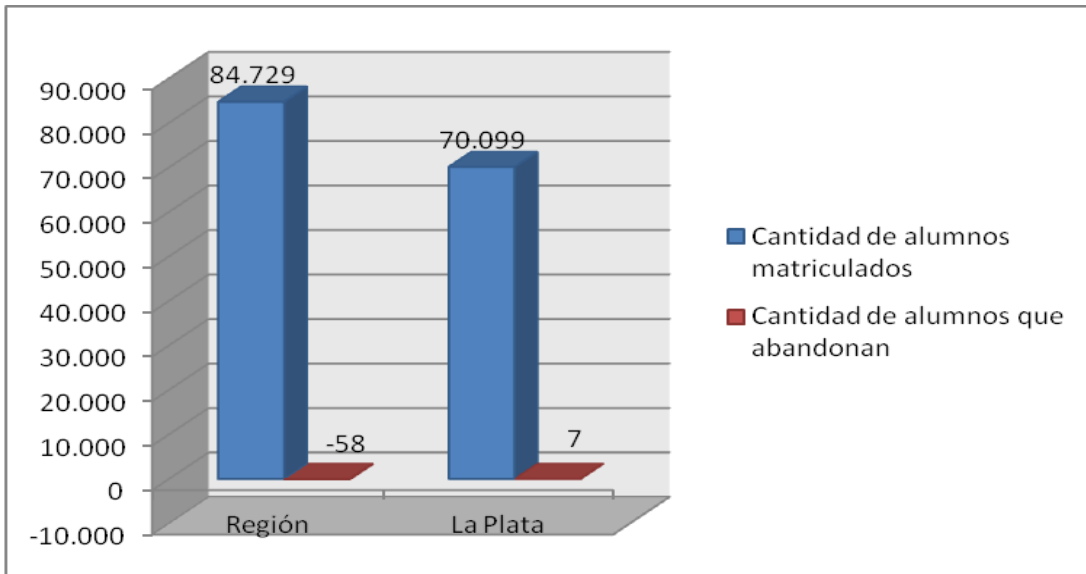
Fuente: Elaboración propia

## 6- Abandono Interanual

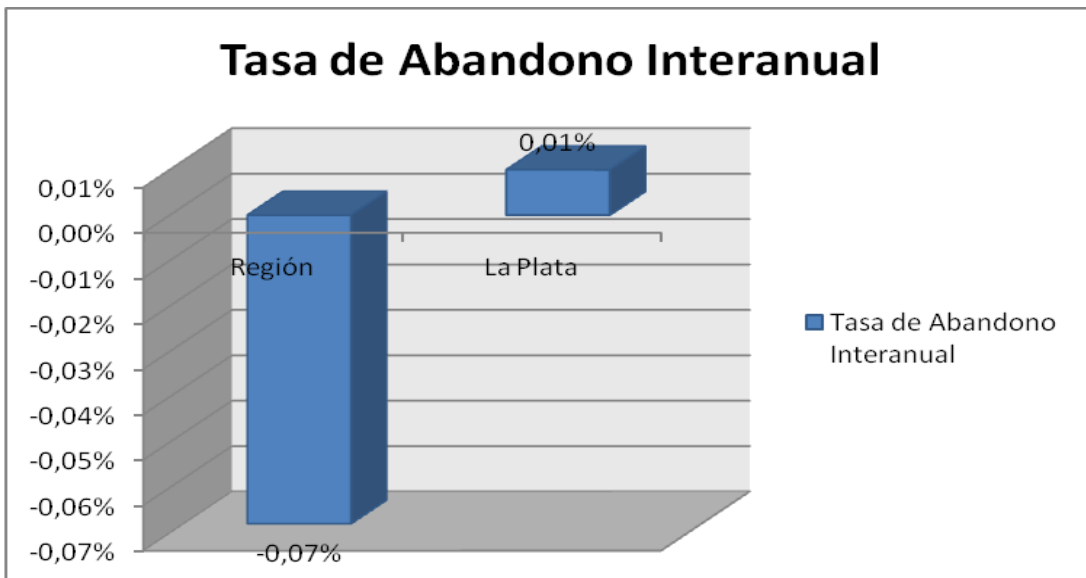
De acuerdo a las formulas expresadas en el punto 6.3 se obtienen los siguientes resultados, teniendo la particularidad de que para la Región surgen valores negativos que pueden tener origen en: la incorporación de alumnos de un distrito a otro o cambios de tipo de gestión; es decir que los que son salidos de un subsistema son entrados a otro subsistema. También influencia este cálculo la sub-declaración de repetidores y de re-inscriptos.

Tasa de Abandono Interanual		
	Región	La Plata
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	70.099
Cantidad de alumnos que abandonan	-58	7
<b>Tasa de Abandono Interanual</b>	<b>-0,07%</b>	<b>0,01%</b>

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



Fuente: Elaboración propia



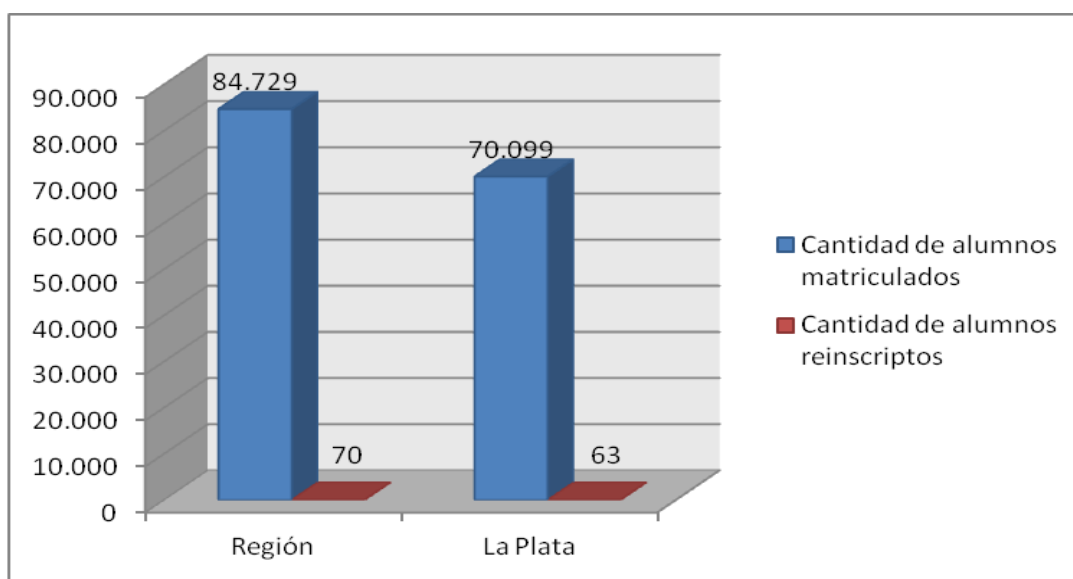
Fuente: Elaboración propia

## 7- Reinscripción

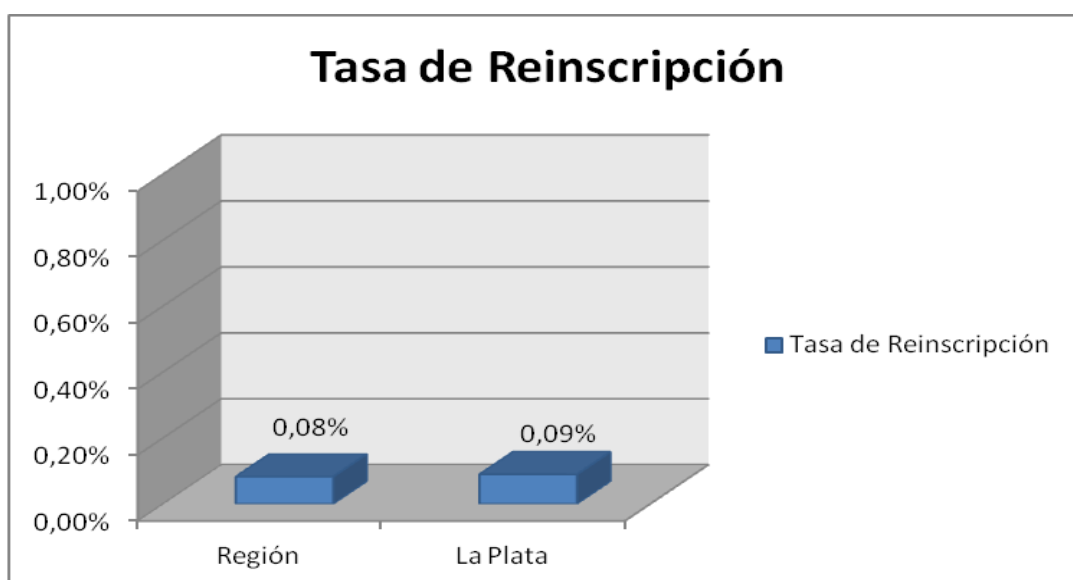
De acuerdo a las formulas expresadas en el punto 6.3 se obtienen los siguientes resultados, siendo similares para la Región y la ciudad de La Plata.

Tasa de Reinscripción		
	Región	La Plata
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	70.099
Cantidad de alumnos reinscriptos	70	63
<b>Tasa de Reinscripción</b>	<b>0,08%</b>	<b>0,09%</b>

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



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

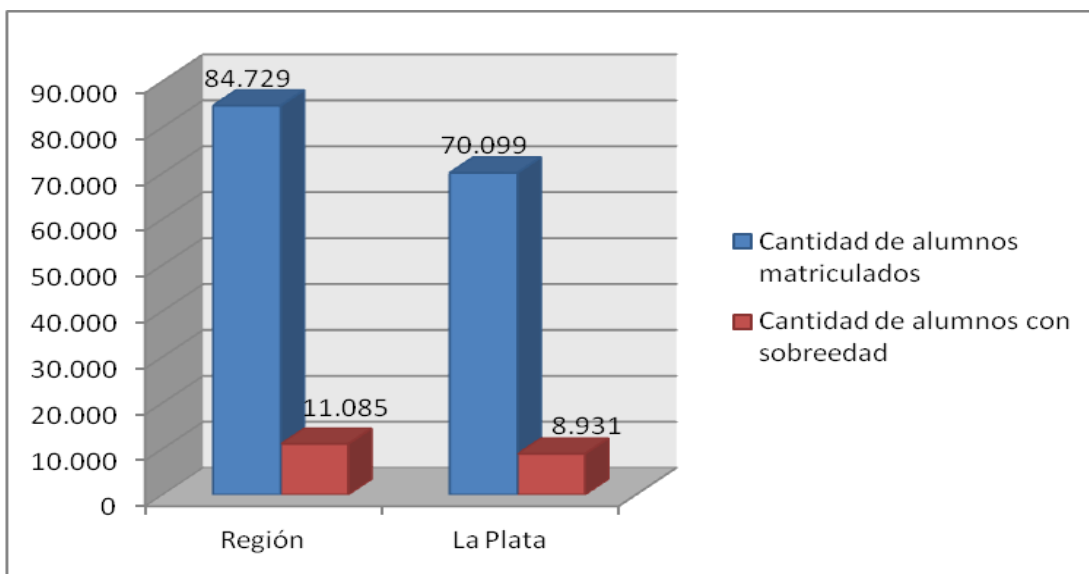
## 8- Sobriedad

De acuerdo a las formulas expresadas en el punto 6.3 se obtienen los siguientes resultados, siendo similares para la Región y la ciudad de La Plata, pero marcando cierta alerta de acuerdo a sus magnitudes, lo cual se puede agravar de si es que el alumno no supera esa condición al año siguiente, con las demoras consecuentes en el ingreso a la escuela secundaria.

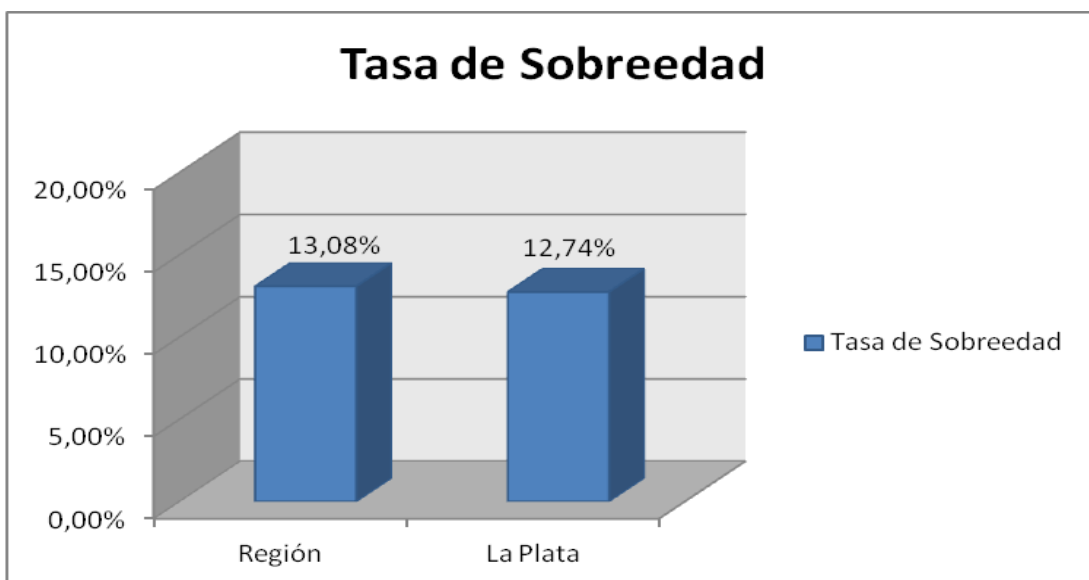
Tasa de Sobriedad		
	Región	La Plata
Cantidad de alumnos matriculados	84.729	70.099
Cantidad de alumnos con sobriedad	11.085	8.931
<b>Tasa de Sobriedad</b>	<b>13,08%</b>	<b>12,74%</b>



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



Fuente: Elaboración propia

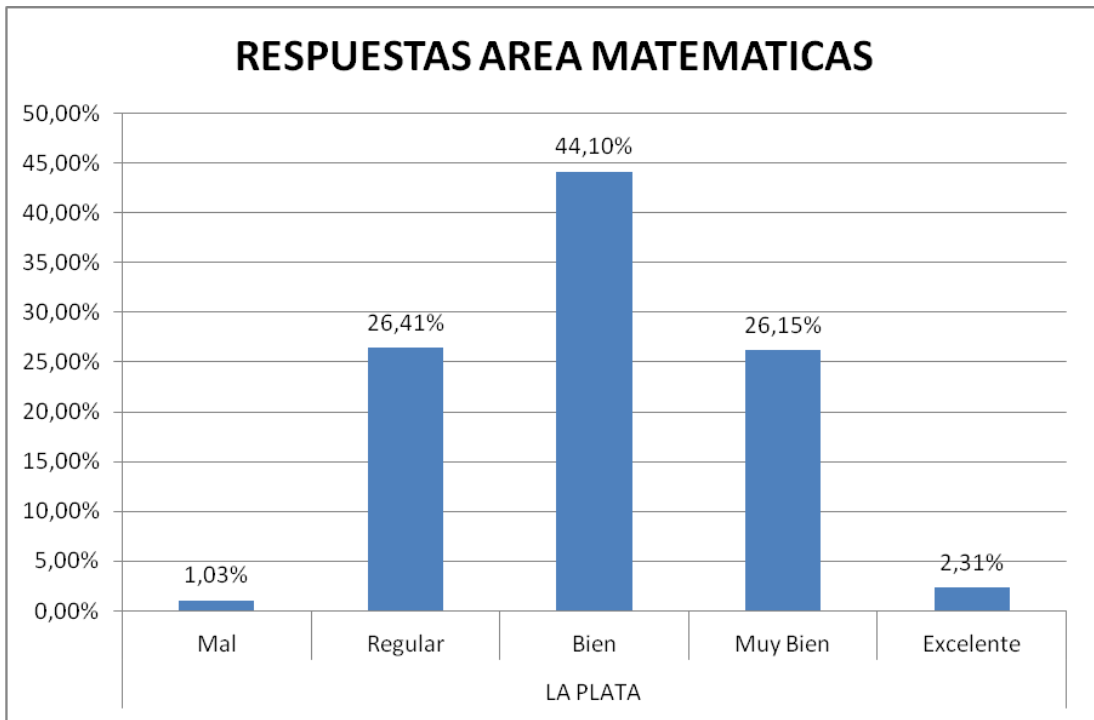


Fuente: Elaboración propia

## 7.1 Datos de Fuentes Primarias en La Plata.

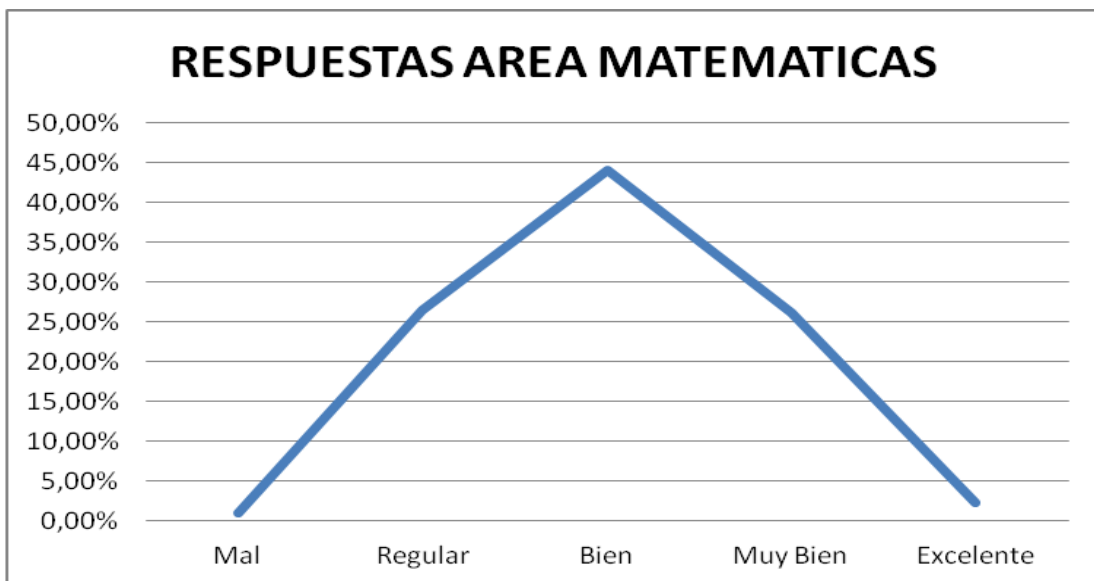
### 7.2.1 Área Matemáticas.

La mayoría de respuestas se ubican en el nivel central en un (44,10 %) mientras que prácticamente el resto de las respuestas se presentan en igual magnitud entre regular (26,41 %) y muy bien (26,14 %).

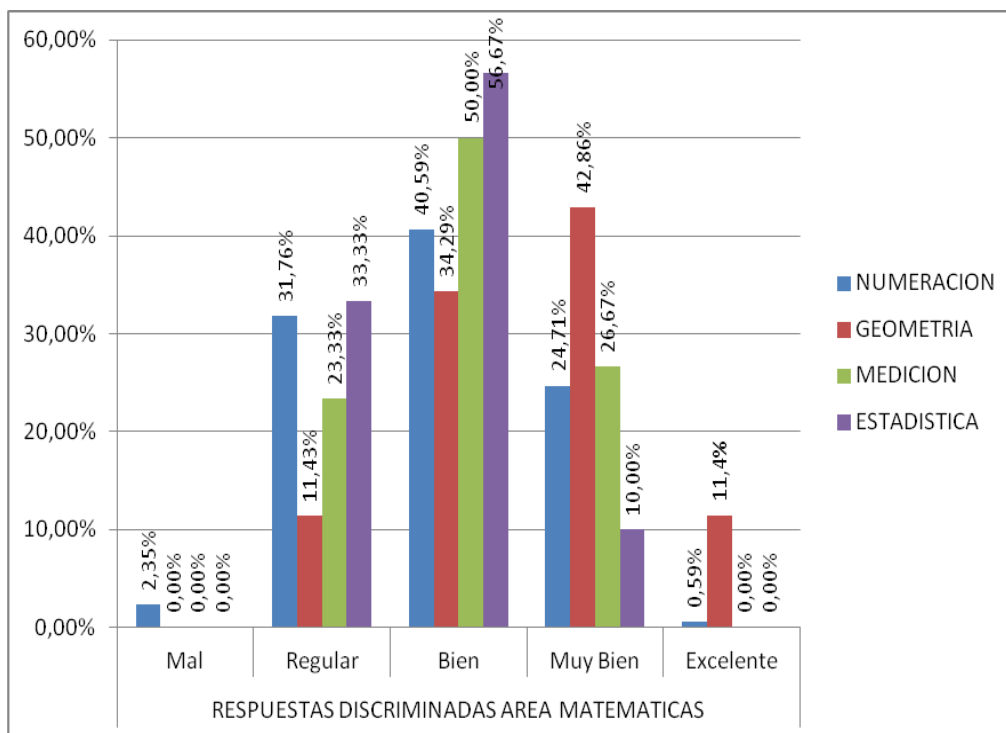


Fuente: elaboración propia.

Mediante otro tipo de representación ( polígono de frecuencias) observamos que la forma de la función es en forma piramidal obteniéndose respuestas hacia los extremos ( mal y excelente en valores cercanos a 0 % )

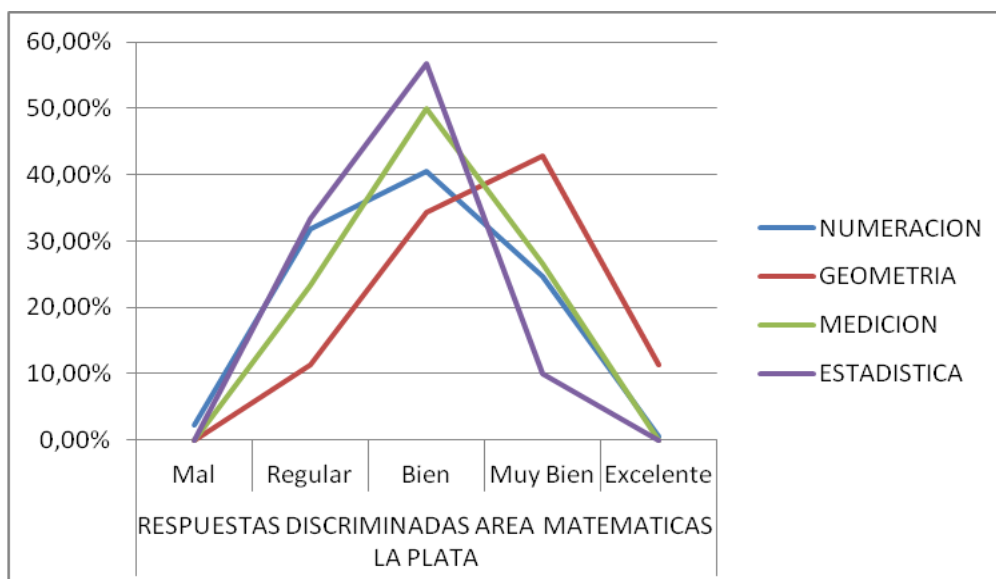


Analizando en función de cada nivel de respuesta y discriminando las distintas áreas que conforman Matemáticas (Numeración, Geometría, Medición y Estadística) se puede observar que el mayor porcentaje de las respuestas en las cuatro áreas mantienen su punto más alto en el nivel *Bueno*, con excepción de geometría que obtiene su punto más alto en *Muy Bueno*, destacándose además por ser la de mejor desempeño mientras que Estadística obtiene el peor.



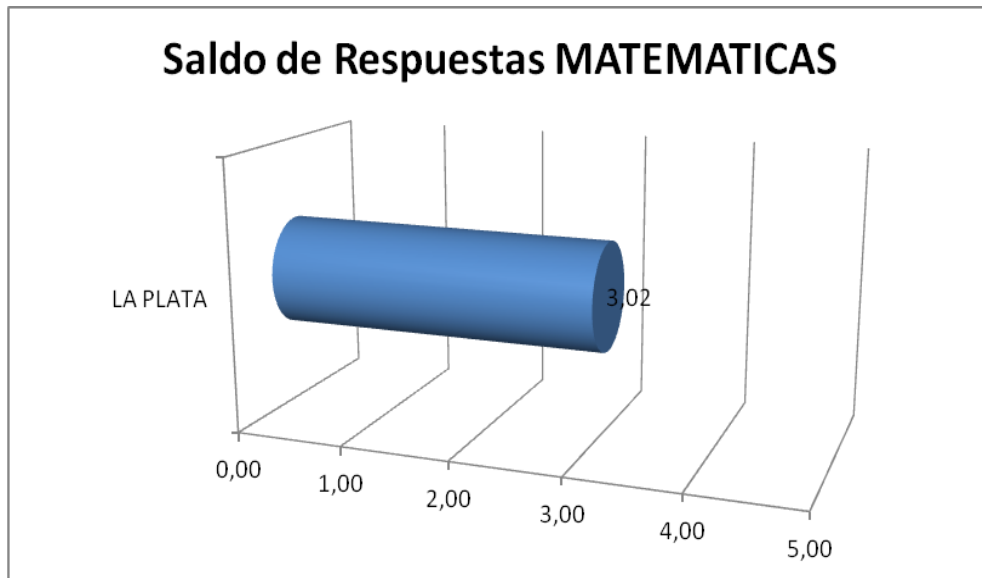
Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente a lo descripto observamos que estadística obtiene el punto más alto mientras que geometría es aquella más sesgada a la derecha donde se ubican los mejores resultados.

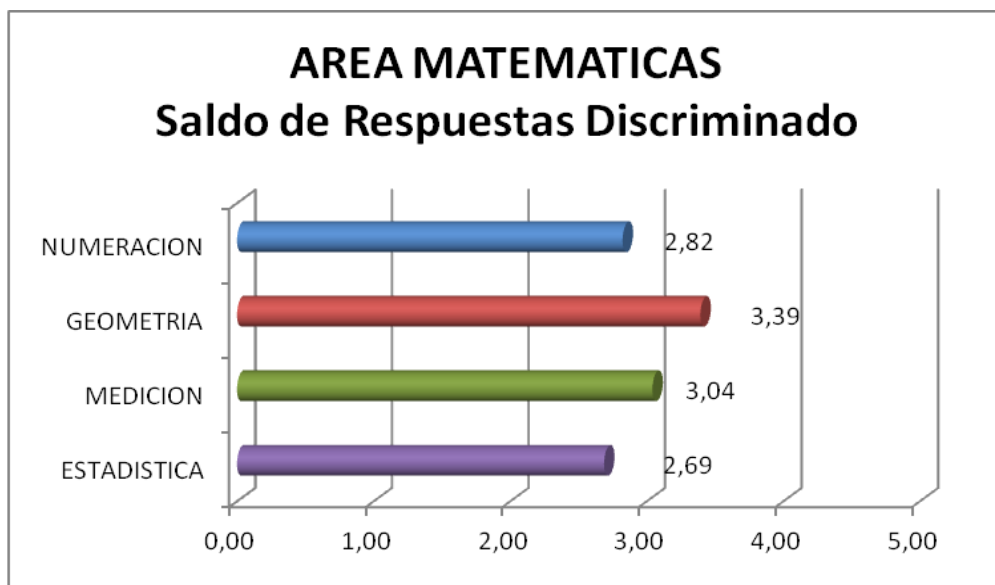


Con respecto a los saldos<sup>6</sup> de respuesta de Matemáticas el total global es 3,02 que se considera como “Bien”.

<sup>6</sup> Se elige tal denominación para los resultados como reemplazo de otras como “promedio” o “media” que se han popularizado respecto de variables cuantitativas que constituyen otra naturaleza de variable respecto a las analizadas.



A continuación observamos como se conforma el resultado global de Matemáticas de acuerdo a los resultados de cada area, de lo que surge que aunque hemos destacado la mejor performance en geometría el resto de las áreas se ubican en torno al escalon considerado como “bien”, el cual cumple con los objetivos pedagógicos.



Fuente: elaboración propia.

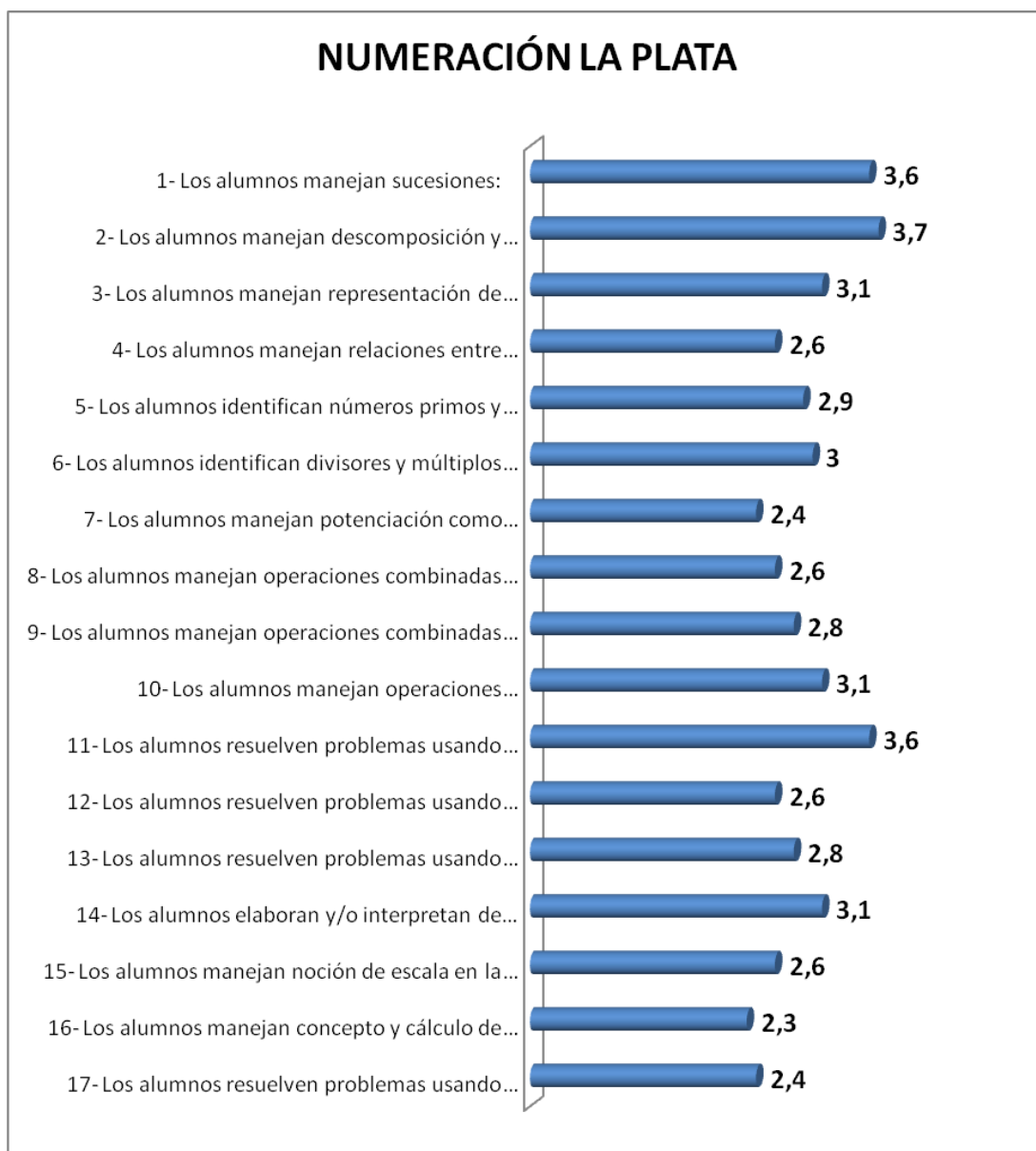
Del análisis de los mejores resultados de cada área se destaca:

Geometría: mejor puntuación (4,1) “Los alumnos conocen clasificación de figuras y cuerpos geométricos”, peor puntuación (3) “Los alumnos manejan uso de escalas para hacer representaciones en el plano”.

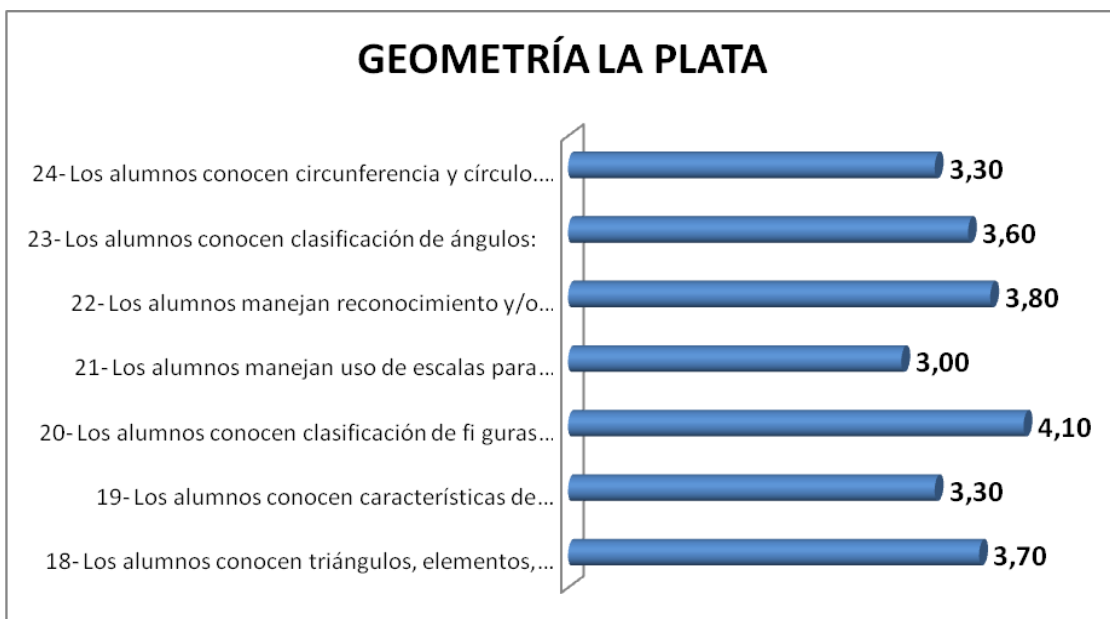
Medición: mejor puntuación (3,6) “Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de perímetros”, peor puntuación (2,5) “Los alumnos conocen relaciones entre decímetro cúbico y litro”.

Numeración: mejor puntuación (3,7) “Los alumnos manejan descomposición y composición de números”, peor puntuación (2,3) “Los alumnos manejan concepto y cálculo de porcentajes”.

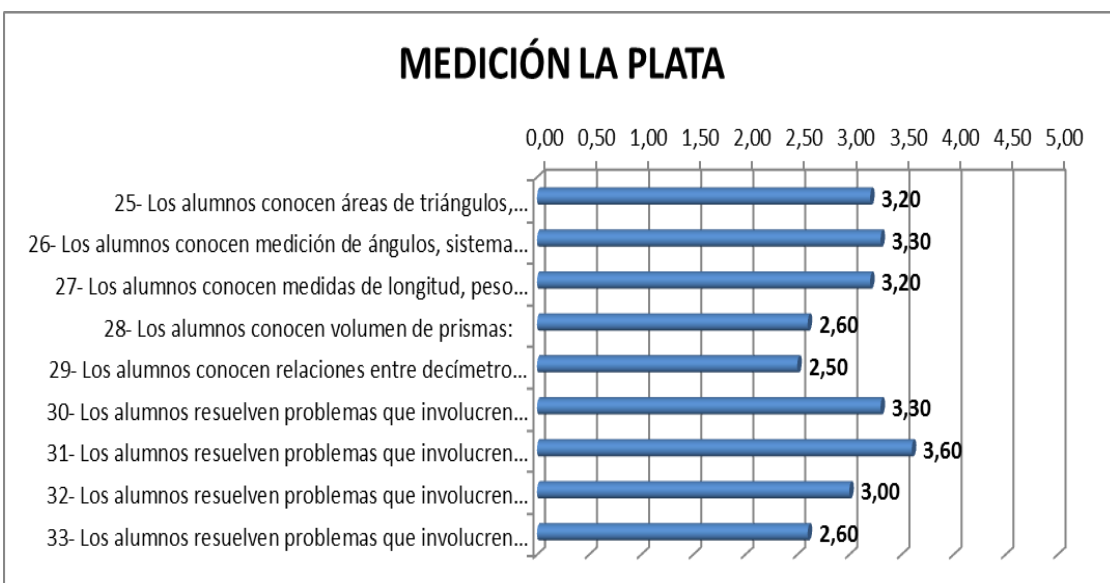
Estadística: mejor puntuación (3,1) “Los alumnos manejan elaboración de tablas y gráficos”, peor puntuación (2,5) “Los alumnos manejan resolución y formulación de problemas aplicando estadística”.



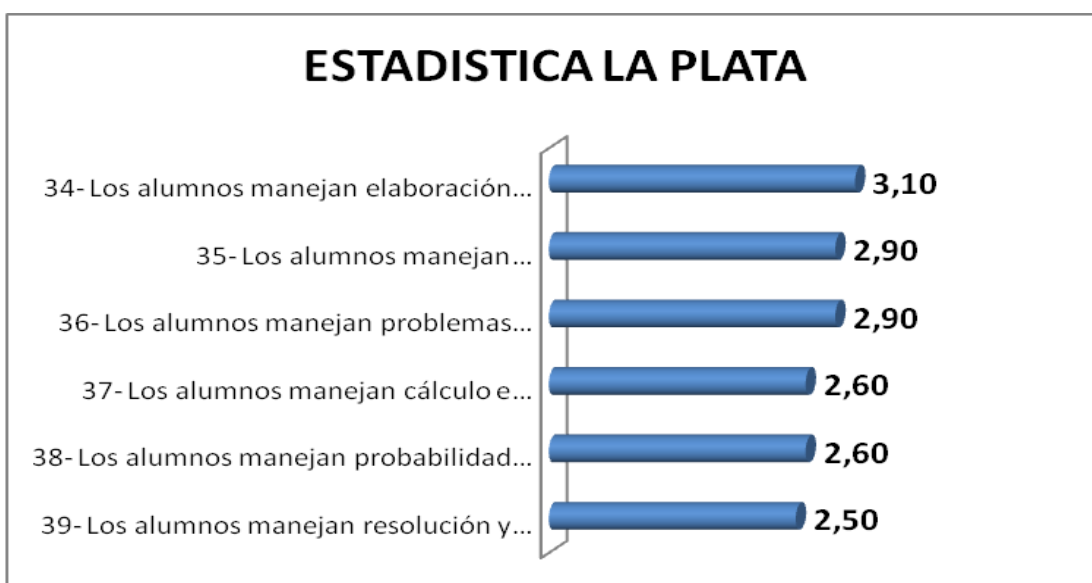
Fuente: elaboración propia.



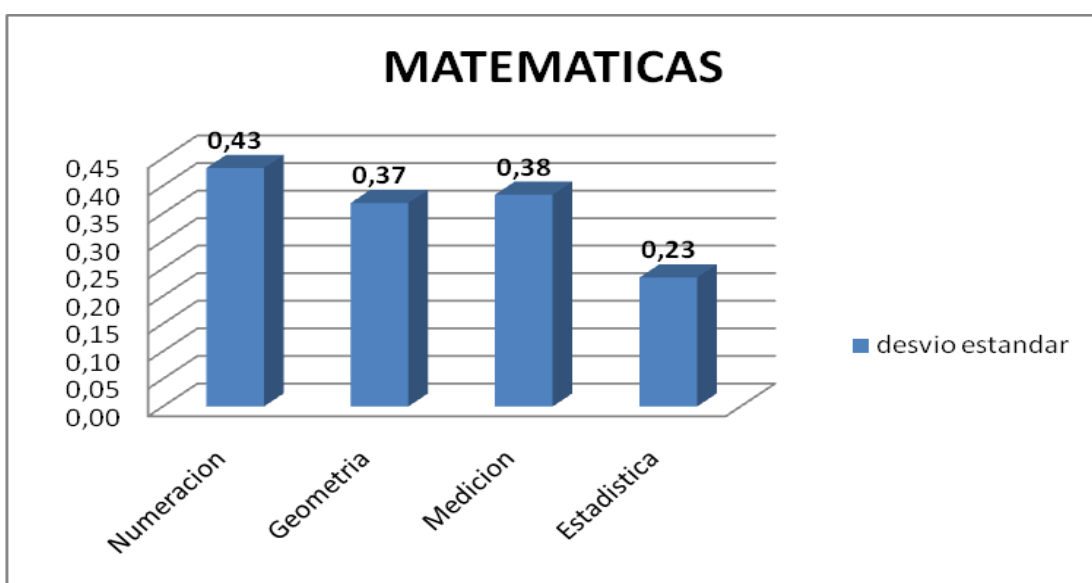
Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

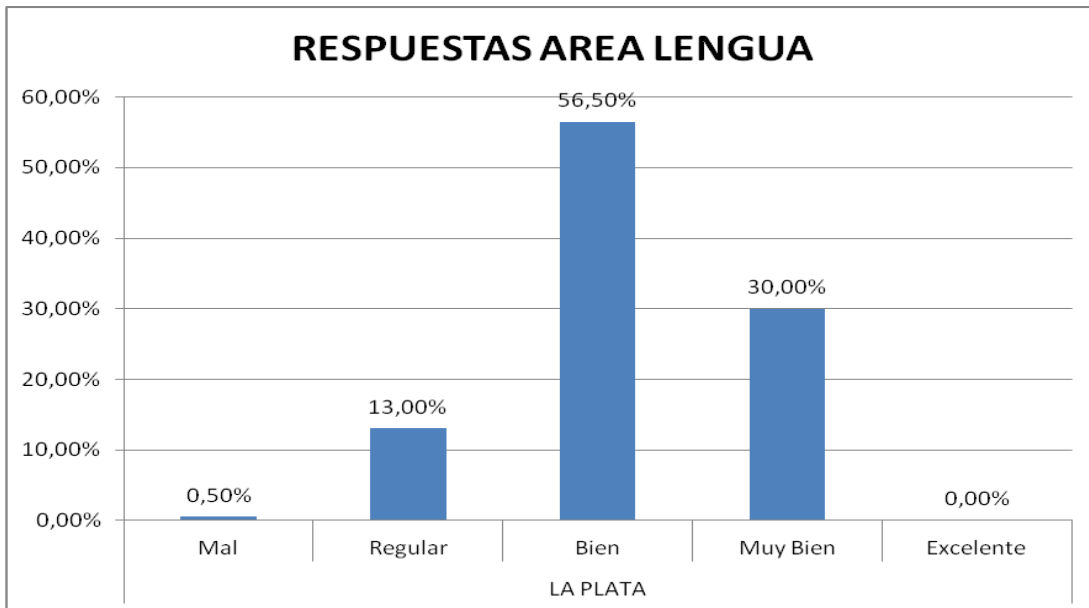


Fuente: elaboración propia.



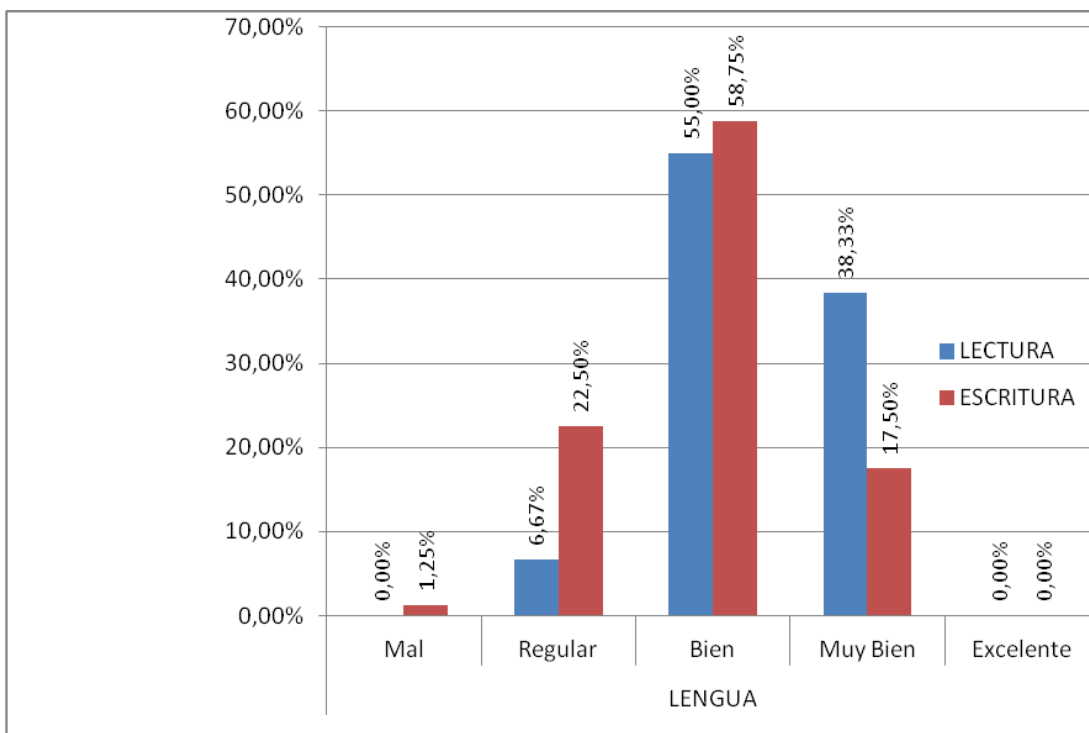
#### 7.2.2 Area Lenguaje.

Al analizar los resultados globales del Área Lengua se puede observar que las mayoría de respuestas se ubican en el nivel central (56,40 %) mientras que en segundo lugar aparecen las ubicadas en un escalón superior (30 %).



Fuente: elaboración propia.

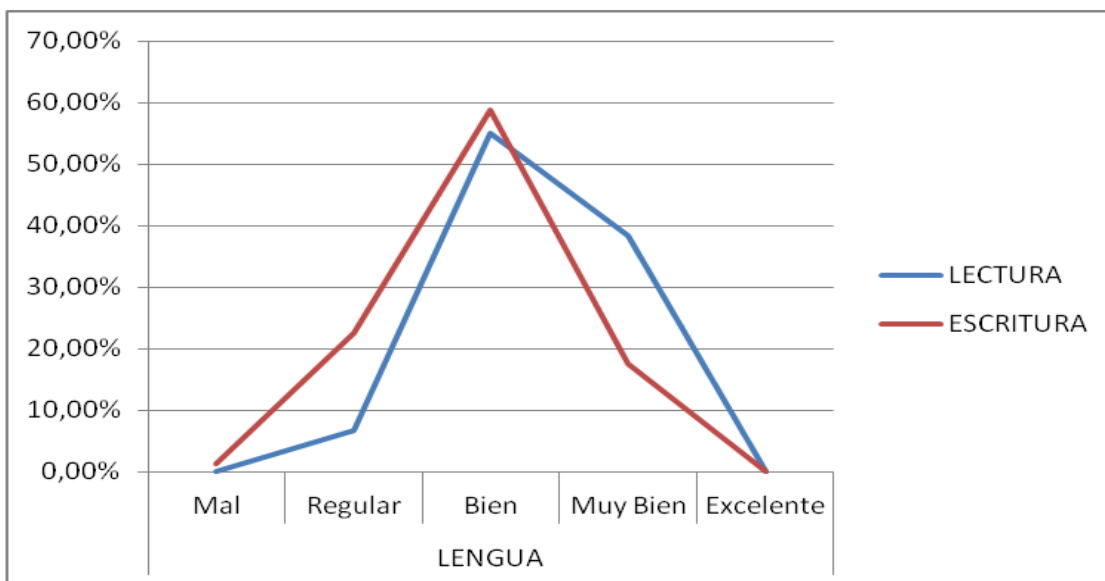
Al realizar la discriminación entre las dos áreas en que se divide Lengua se puede observar que aunque ambas mantienen su punto más alto en el nivel “*Bien*” con un similar porcentaje de las respuestas, hay una marcada diferencia en los porcentajes de las valoraciones *Regular* y *Muy Bueno*, teniendo Lectura un desempeño superior a Escritura. Es así que Lectura supera ampliamente a Escritura en el intervalo “Muy Bien” mientras que escritura obtiene valores mayores que Lectura en “Regular”.



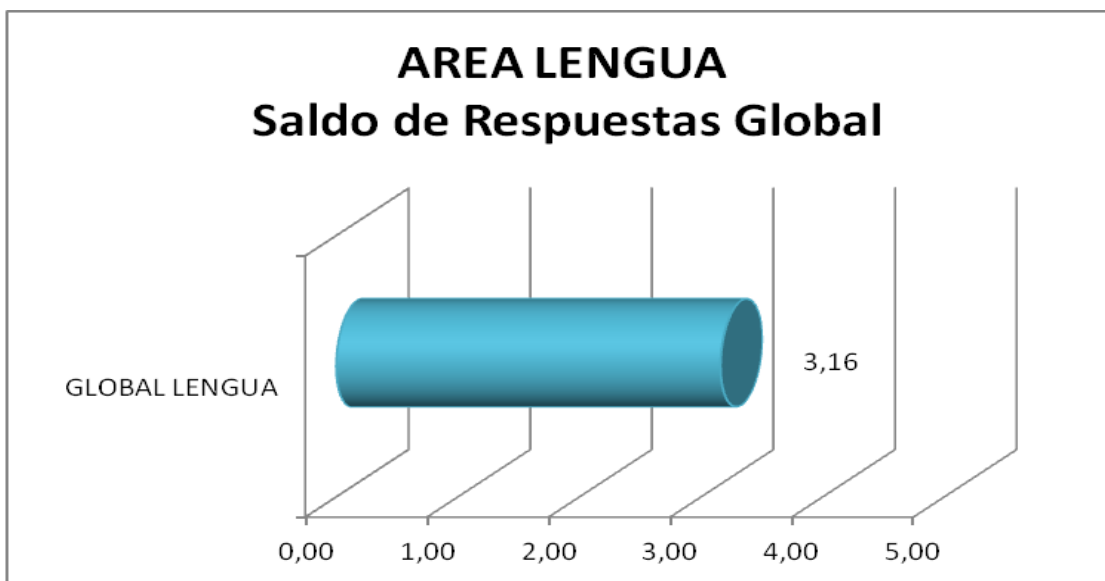
Fuente: elaboración propia.



Visto de otra forma observamos la misma forma aunque con un leve desplazamiento de la curva de lectura hacia la derecha lo que determina un mejor desempeño.



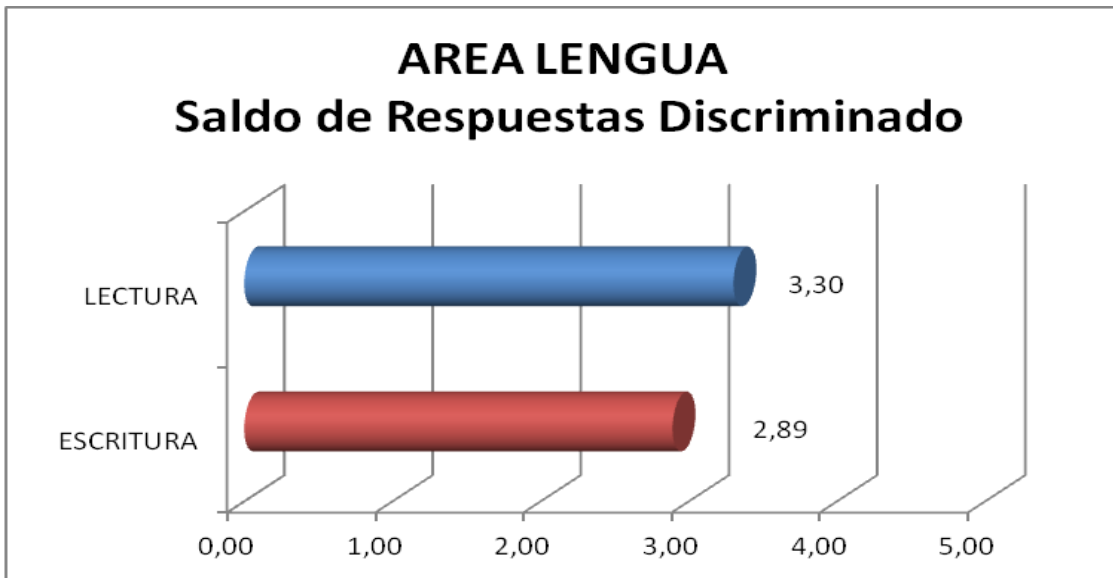
Con respecto a los saldos de respuesta de Lengua el total global es 3,16 que se considera como “*Bien*”.



Fuente: elaboración propia.

Al realizar la discriminación de los saldos de respuesta de las dos áreas se destaca que mientras lectura supera el “*Bien*”, escritura manifiesta algunos inconvenientes para alcanzar el “*Bien*”.

Dichos valores se grafican a continuación:



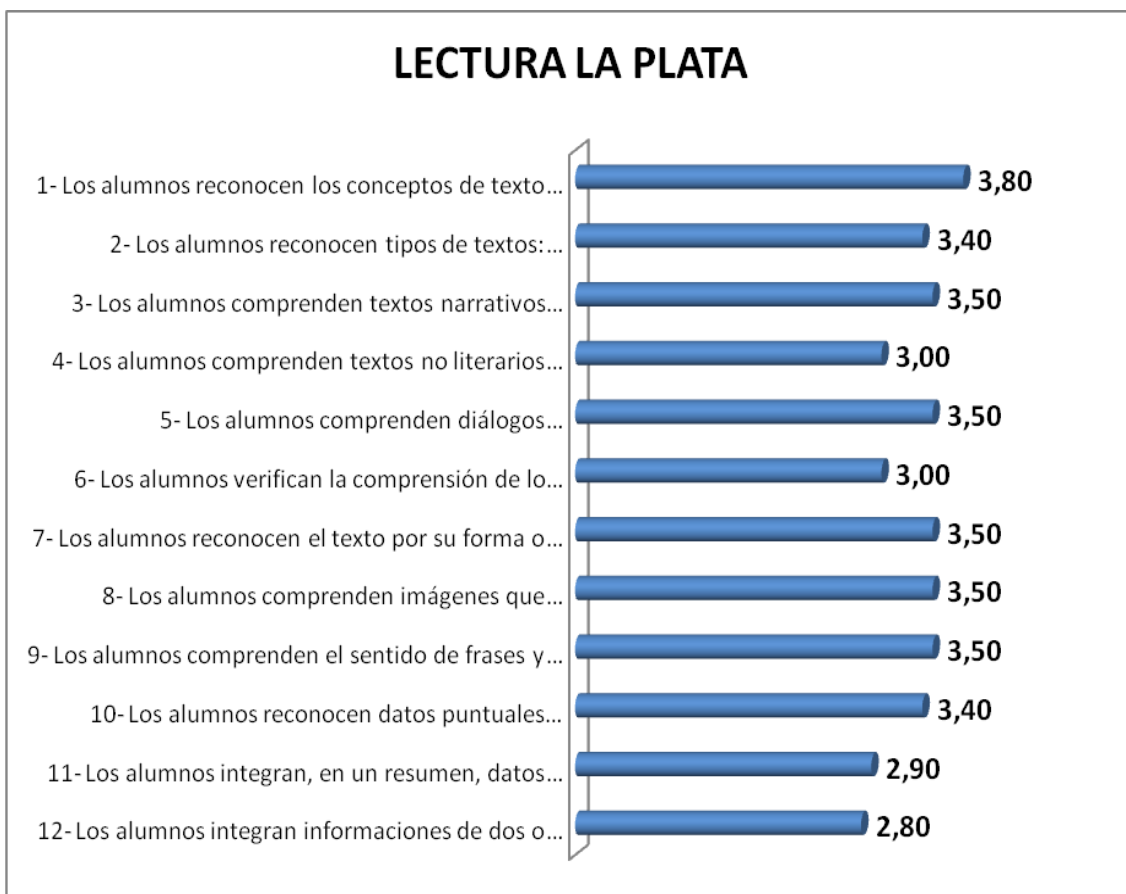
Fuente: elaboración propia.

Del análisis de los mejores resultados de cada área se destaca:

Lectura: mejor puntuación (3,8) “Los alumnos reconocen los conceptos de texto y párrafo” peor puntuación (2,8) “Los alumnos integran informaciones de dos o más textos”.

Escritura: mejor puntuación (3,4) “Los alumnos escriben textos narrativos: cuentos y anécdotas”, peor puntuación (2,7) “Los alumnos planifican el escrito según la intención, la clase de texto y el contexto”. “Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo al contexto” “Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo a la intención comunicativa”

“Los alumnos escriben palabras de acuerdo con normas ortográficas”



Fuente: elaboración propia.

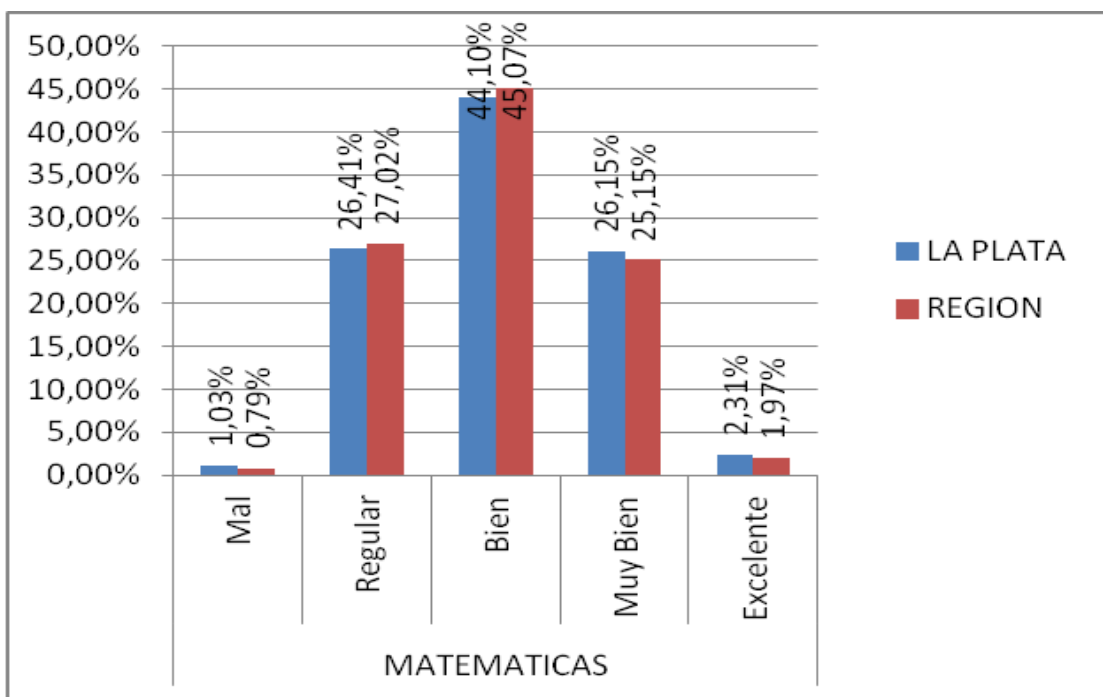


Fuente: elaboración propia.

## 7.2.2 Comparación de La Plata con la Región

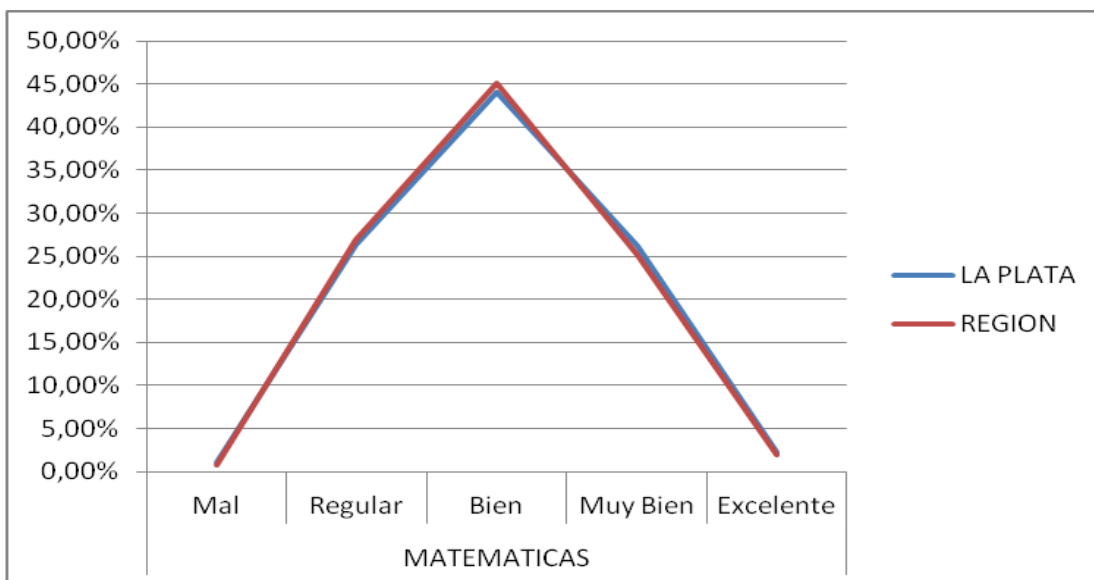
### 7.2.2.1 Área Matemáticas

Cuando se comparan los resultados de las respuestas de La Plata con los de la Región, se puede observar una similitud en la distribución de los porcentajes, lo cual a su vez radica en que La Plata tiene un 80% del total de la matrícula de la región.-



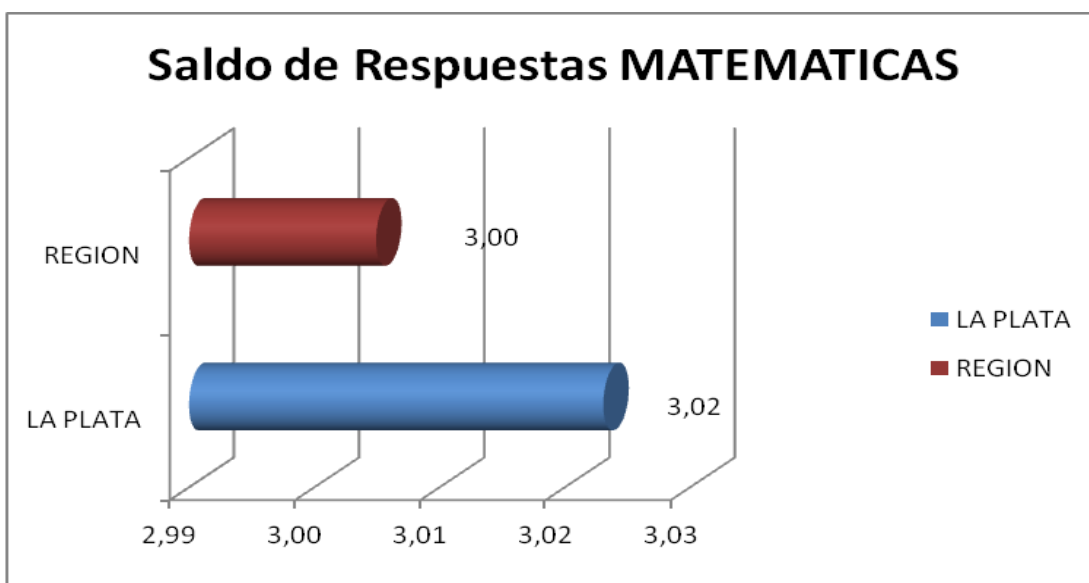
Fuente: Elaboración propia

Los polígonos de frecuencias relativas presentan en ambos casos un esquema piramidal, teniendo un pico levemente inferior La Plata aunque con un leve desplazamiento hacia la derecha, teniendo las dos la mayoría de las respuestas en el centro de la escala de 1 a 5, y sumando entre las tres valoraciones centrales (2,3,4) la casi totalidad de las respuestas (96.66% La Plata y 97.14% la Región), dejando para los extremos (1y 5) sólo un 3,34% en La Plata y 2,86% en la Región:



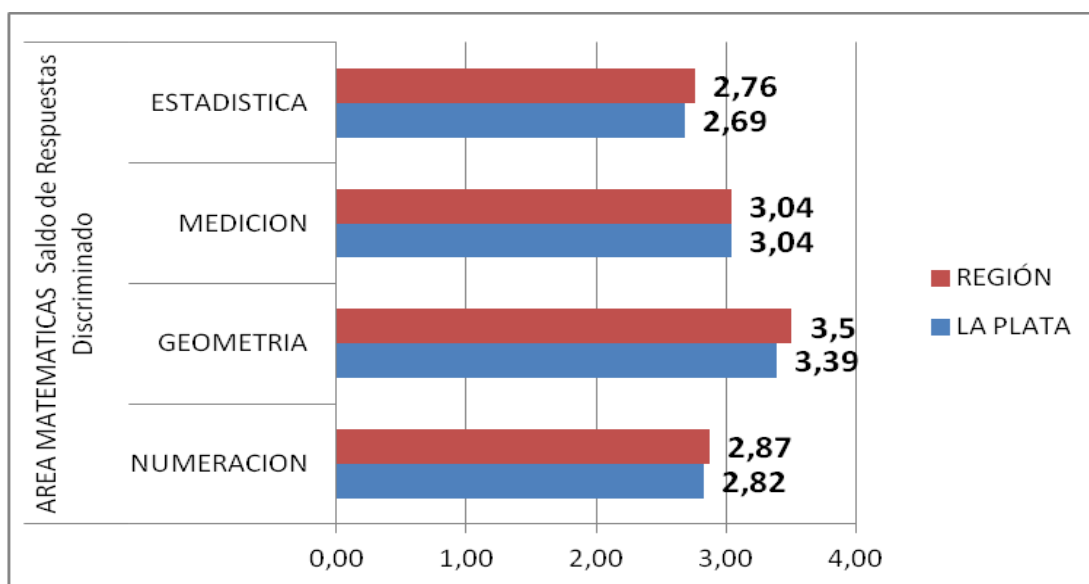
Fuente: Elaboración propia

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



Fuente: Elaboración propia

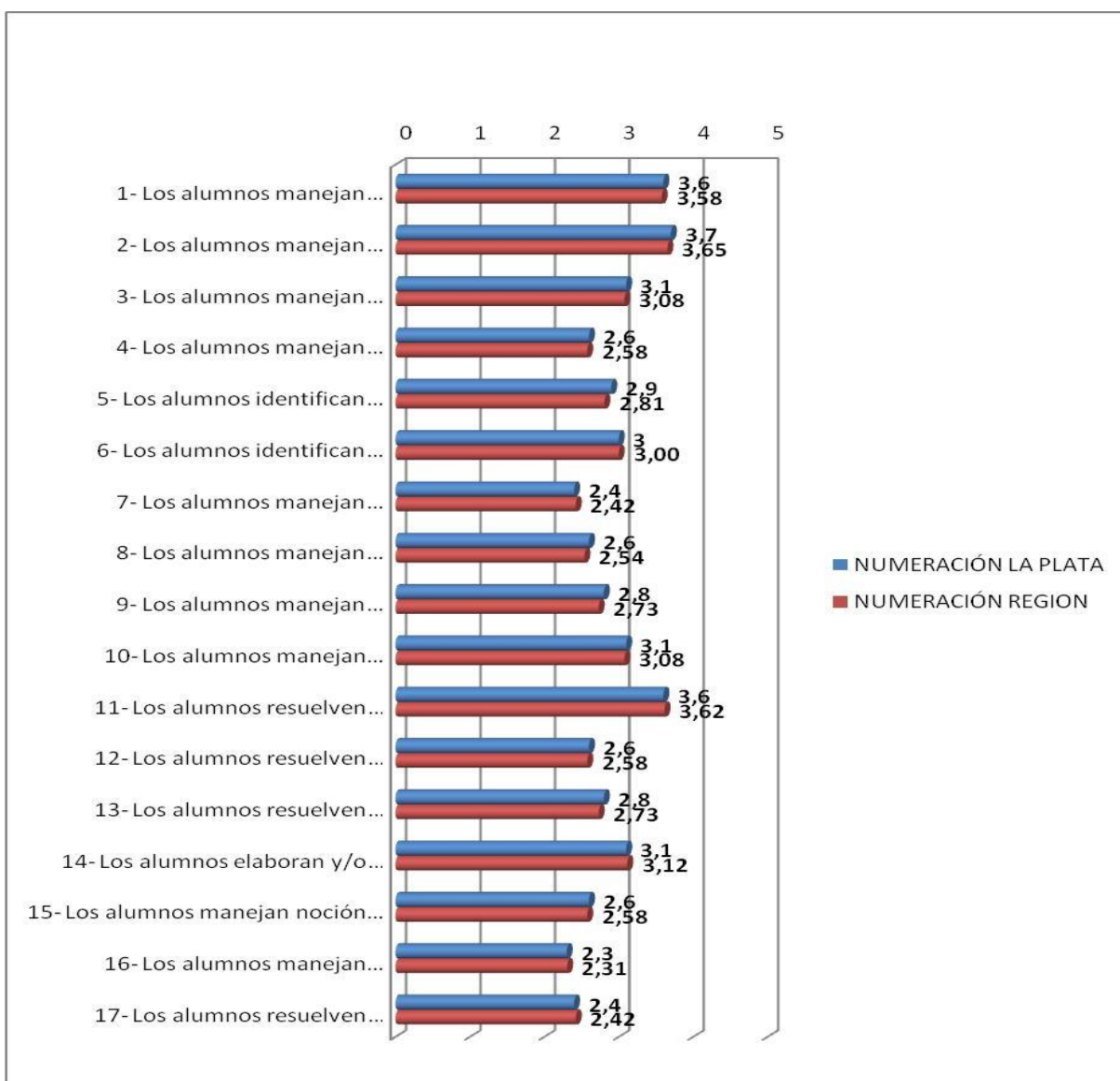
Cuando se realiza la discriminación en la Región entre las distintas áreas de Matemáticas: Numeración, Geometría, Medición y Estadística, los saldos de respuesta son superiores para la Región, pero con una distribución similar a los de La Plata, siendo los peores resultados para la Región, valorados como “*Bien*” los correspondientes a Estadística (2,76) y Numeración (2,87); en un nivel intermedio se ubica Medición (3,04) considerado “*Bien*”, obteniendo igual puntaje que para La Plata y la mejor puntuación corresponde a Geometría (3,50) que corresponde a “*Bien +*”.



Fuente: Elaboración propia

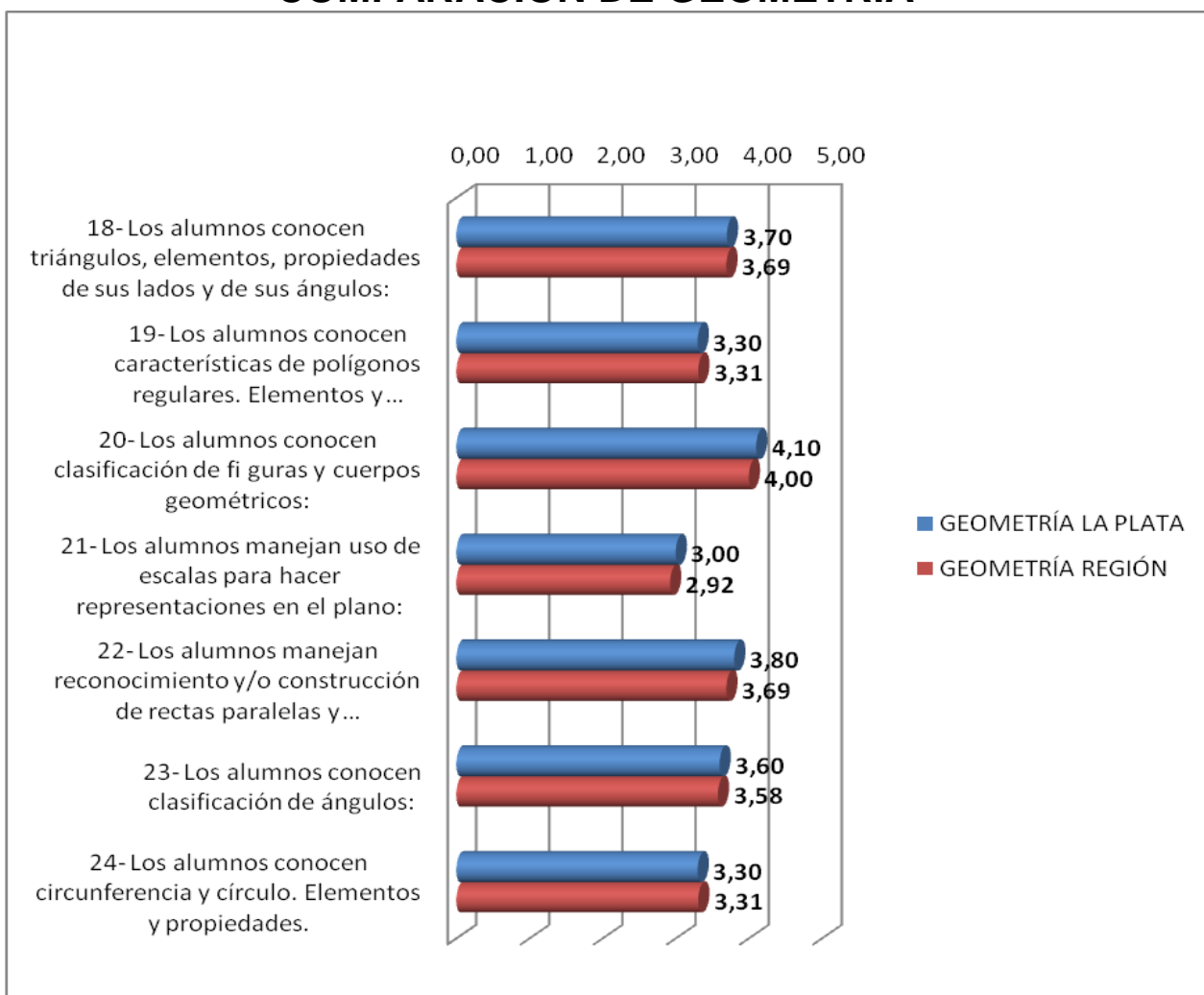
De las respuestas que obtuvieron mayor puntuación de acuerdo a cada área en la Región, coinciden con La Plata: en Numeración “Los alumnos manejan descomposición y composición de números” (3,65) para la Región y (3,70) para La Plata; en Geometría “ Los alumnos conocen clasificación de figuras y cuerpos geométricos” (4,00) para la Región y ( 4,10) para La Plata; en Medición “Los alumnos resuelven problemas que involucren cálculo de perímetros” (3.62) para la Región y (3,60) para La Plata y Estadística “Los alumnos manejan elaboración de tablas y gráficos” ( 3,12) para la Región y (3,10) para La Plata.

## COMPARACIÓN DE NUMERACIÓN



Fuente: Elaboración propia

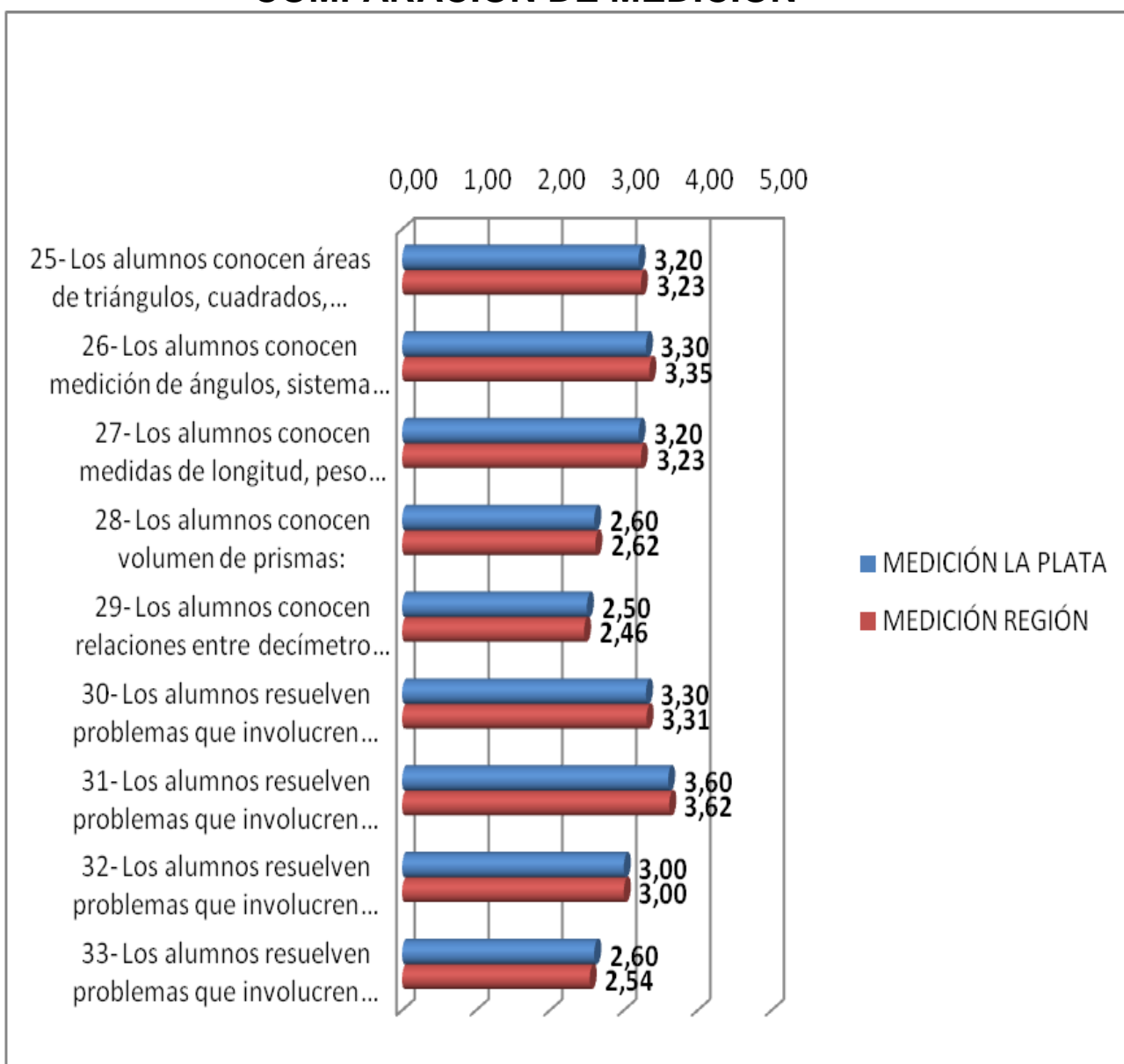
## COMPARACIÓN DE GEOMETRIA



Fuente: Elaboración propia

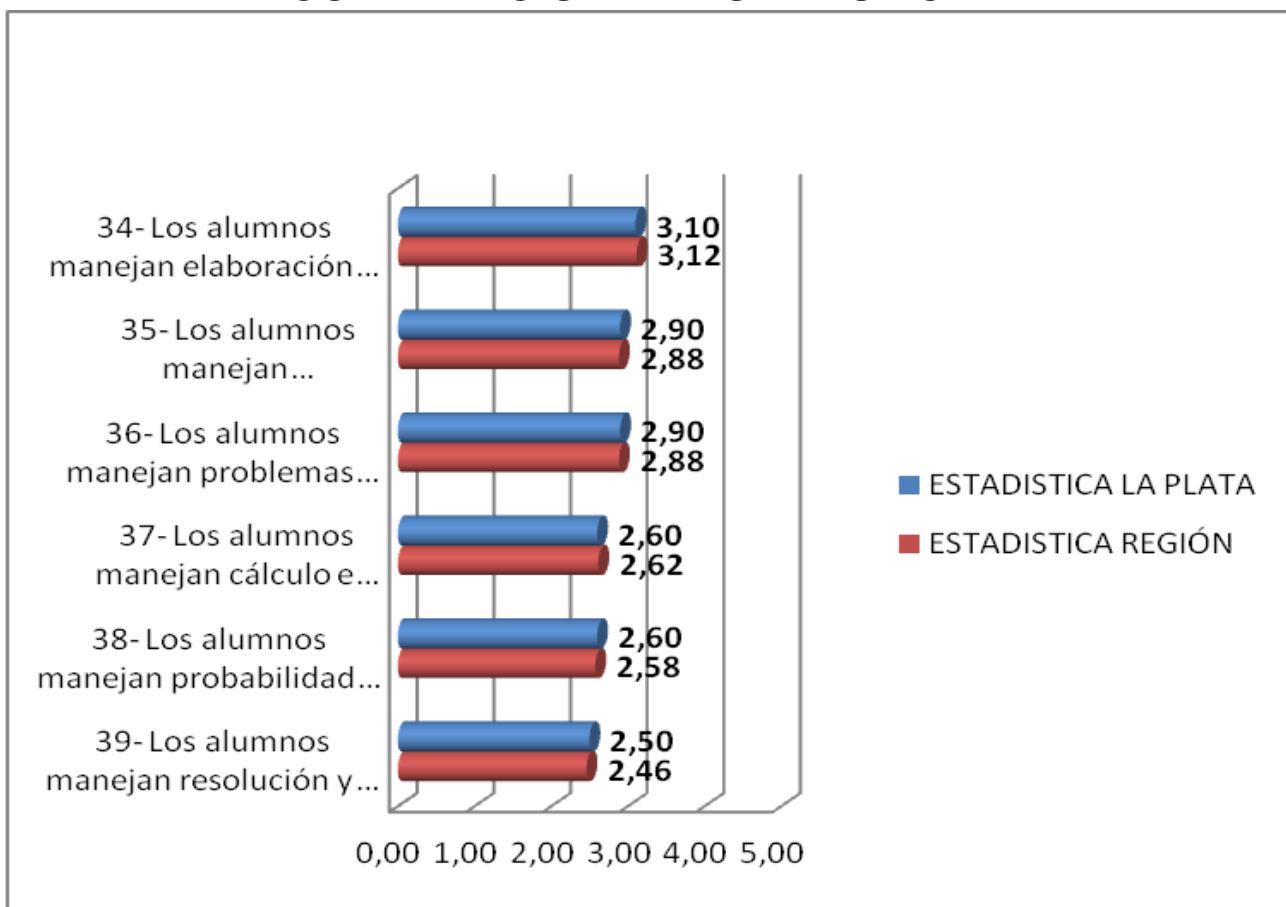


## COMPARACIÓN DE MEDICIÓN



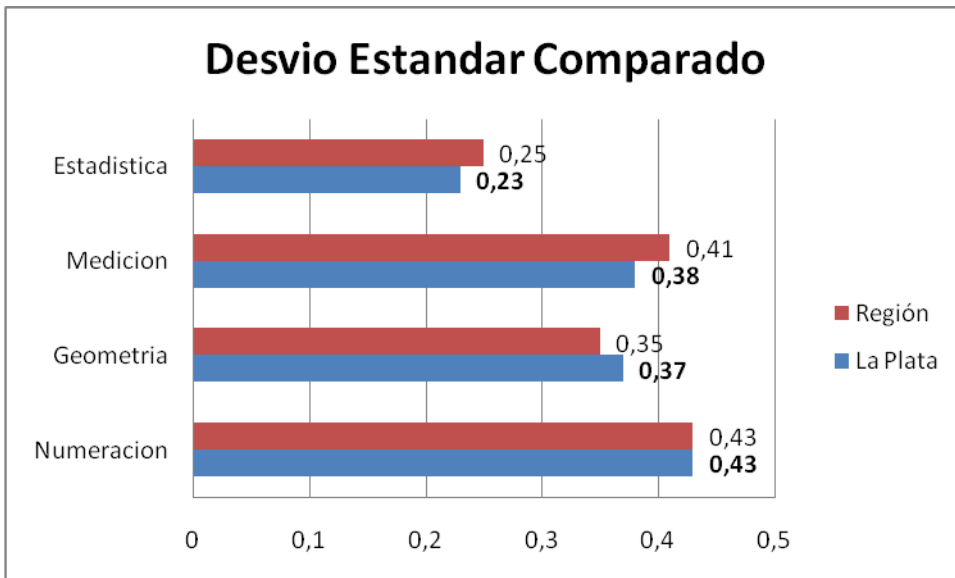
Fuente: Elaboración propia

## COMPARACIÓN DE ESTADÍSTICA



Fuente: Elaboración propia

Cuando se analiza el desvío estándar de las respuestas de Matemáticas se observa que en Estadística y Medición, La Plata obtiene menor desvío de respuestas respecto a la Región, siendo idénticos los desvíos obtenidos en el área de Numeración e inverso en Geometría que obtiene un mayor desvío en La Plata que en la Región.

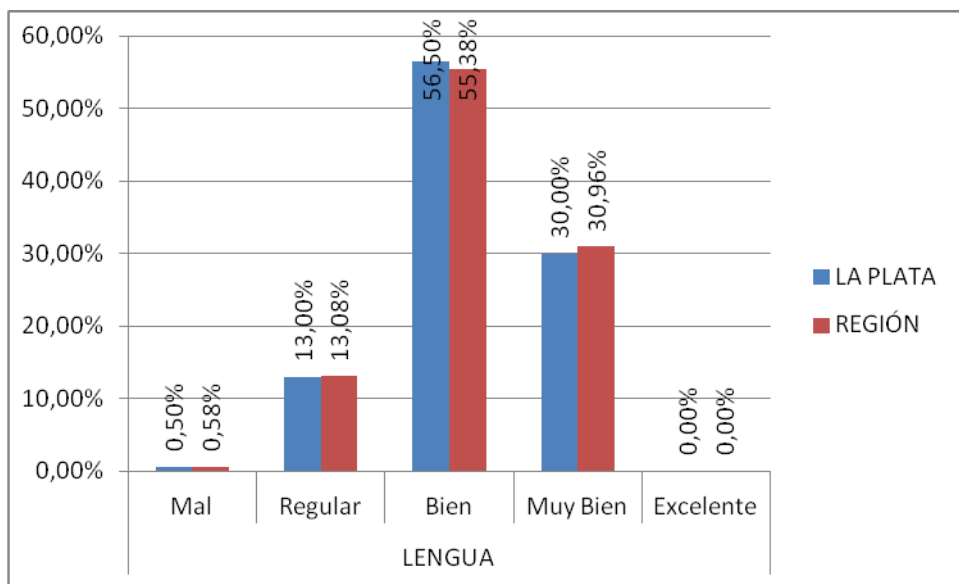


Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

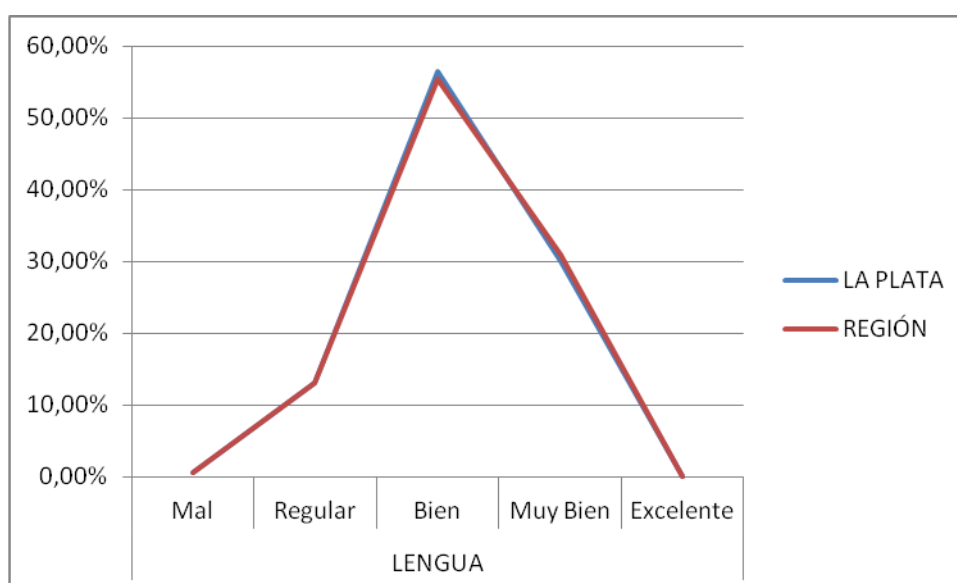
### 7.2.2.2 Área Lengua

Cuando se comparan los resultados de las respuestas de La Plata con los de la Región, se puede observar una similitud en la distribución de los porcentajes, lo cual a su vez radica en que La Plata tiene un 80% del total de la matrícula de la región. A diferencia de lo obtenido en el Área Matemáticas observamos que no hay respuestas calificadas como excelente.



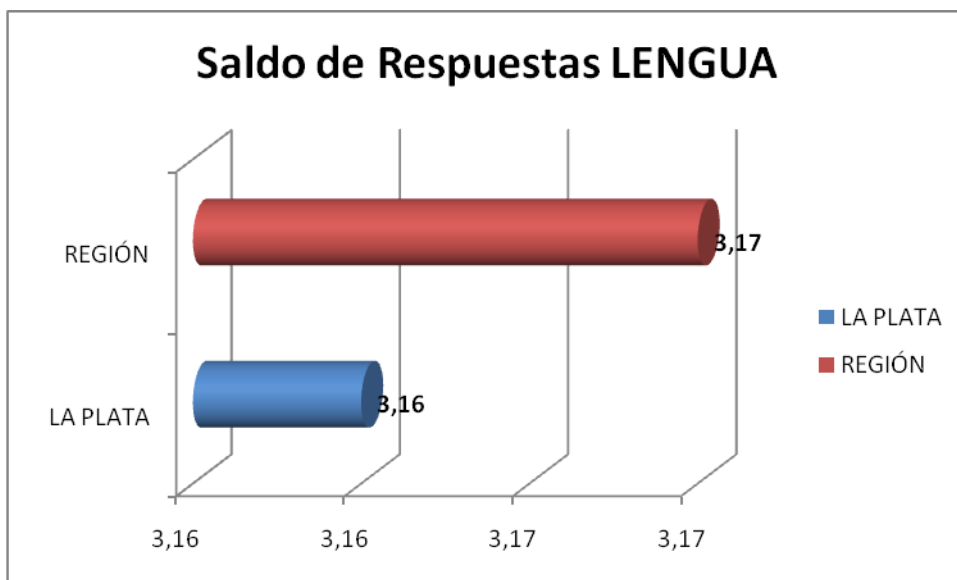
Fuente: Elaboración propia

Los polígonos de frecuencias relativas presentan en ambos casos un esquema piramidal, teniendo un pico levemente superior La Plata aunque con un leve desplazamiento hacia la izquierda, teniendo las dos la mayoría de las respuestas en el centro de la escala de 1 a 4, y sumando entre las tres valoraciones centrales (2,3,4) la casi totalidad de las respuestas (99.50% La Plata y 99.42% la Región), dejando para los extremos ( 1y 5) sólo un 0,50% en La Plata y 0,58% en la Región:



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 La Plata considerándose los dos como “*Bien+*”.

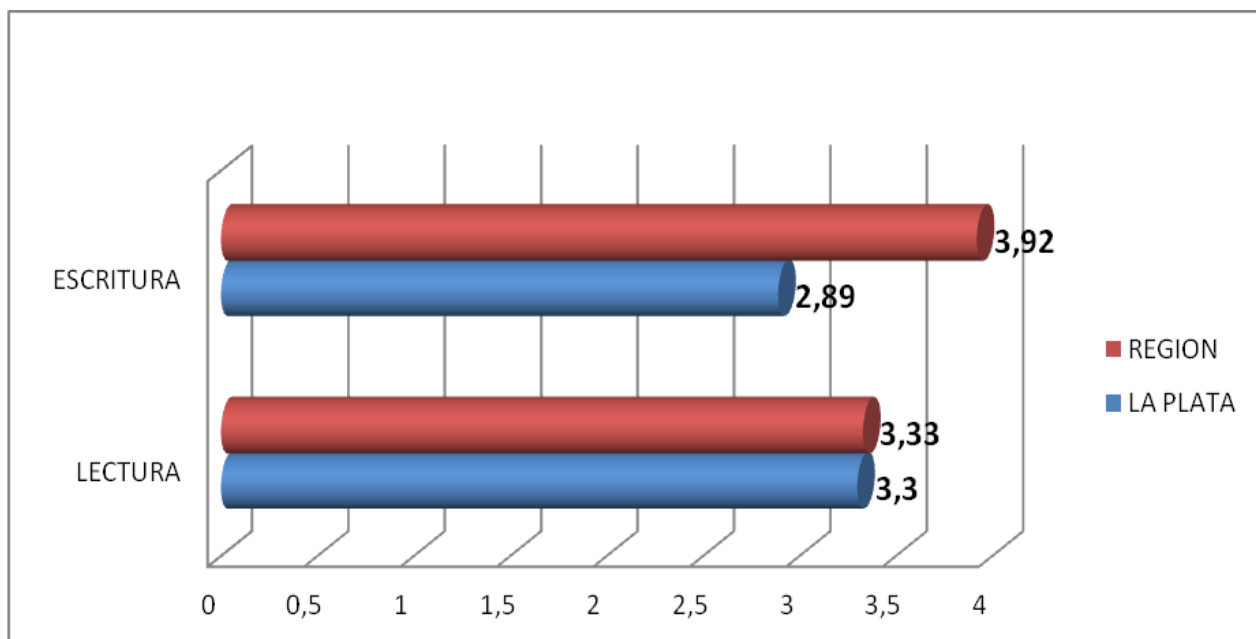


Fuente: Elaboración propia

Cuando se realiza la discriminación entre las dos áreas de Lengua se observa que los saldos de respuesta son similares para Lectura, arrojándose ciertas diferencias en Escritura donde se obtienen resultados inferiores en La Plata considerado “Bien-”.

Dichos valores se grafican a continuación:

### COMPARACIÓN DE LENGUA

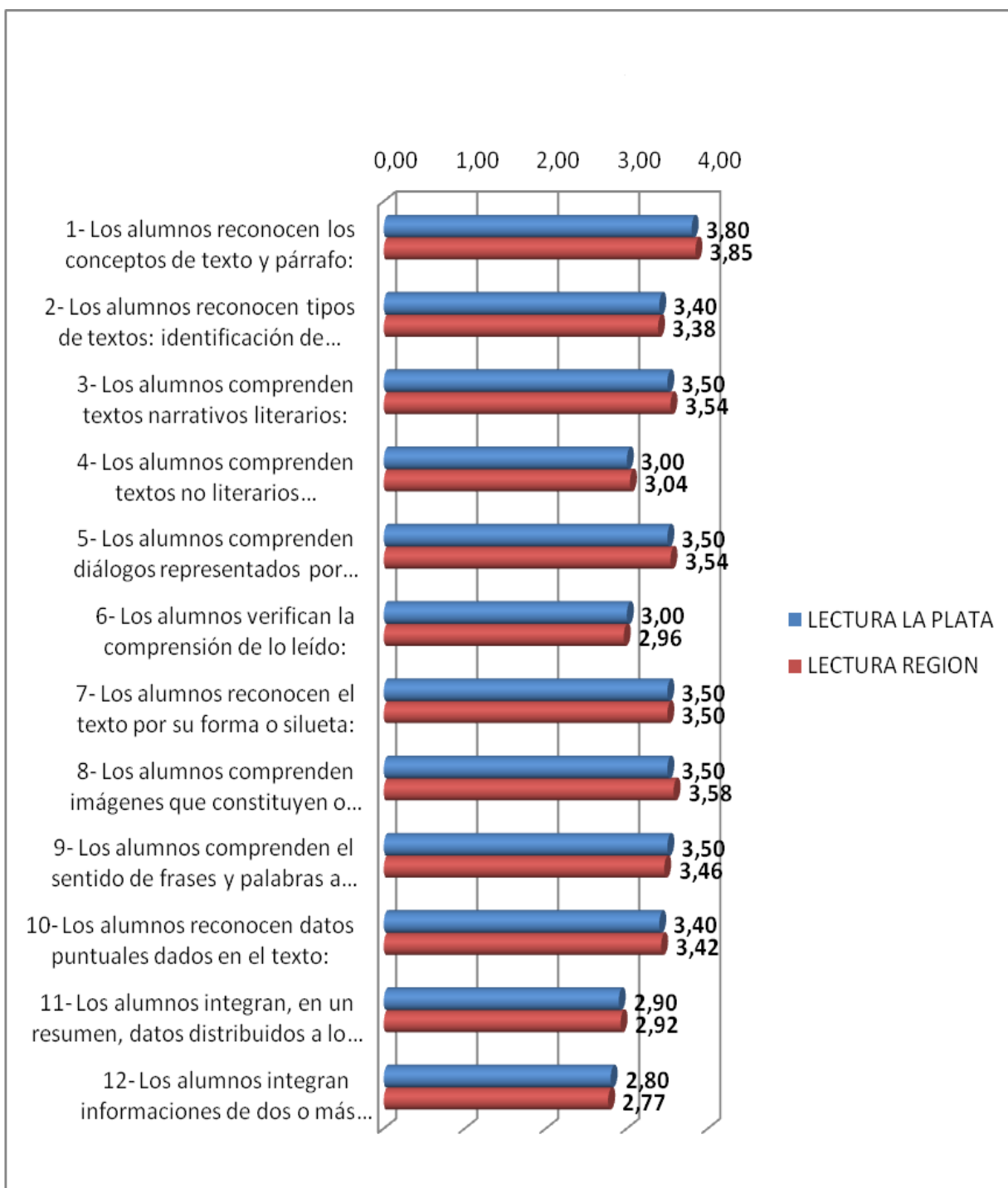


Fuente: Elaboración propia

De las respuestas que obtuvieron mayor puntuación de acuerdo a cada área en la Región, coinciden con La Plata: en Lectura “Los alumnos reconocen los conceptos de texto y párrafo” (3,85) para la Región y (3,80) para La Plata y en Escritura “Los alumnos escriben textos narrativos: cuentos y anécdotas” (3,42) para La Plata y (3,40) para la Región.

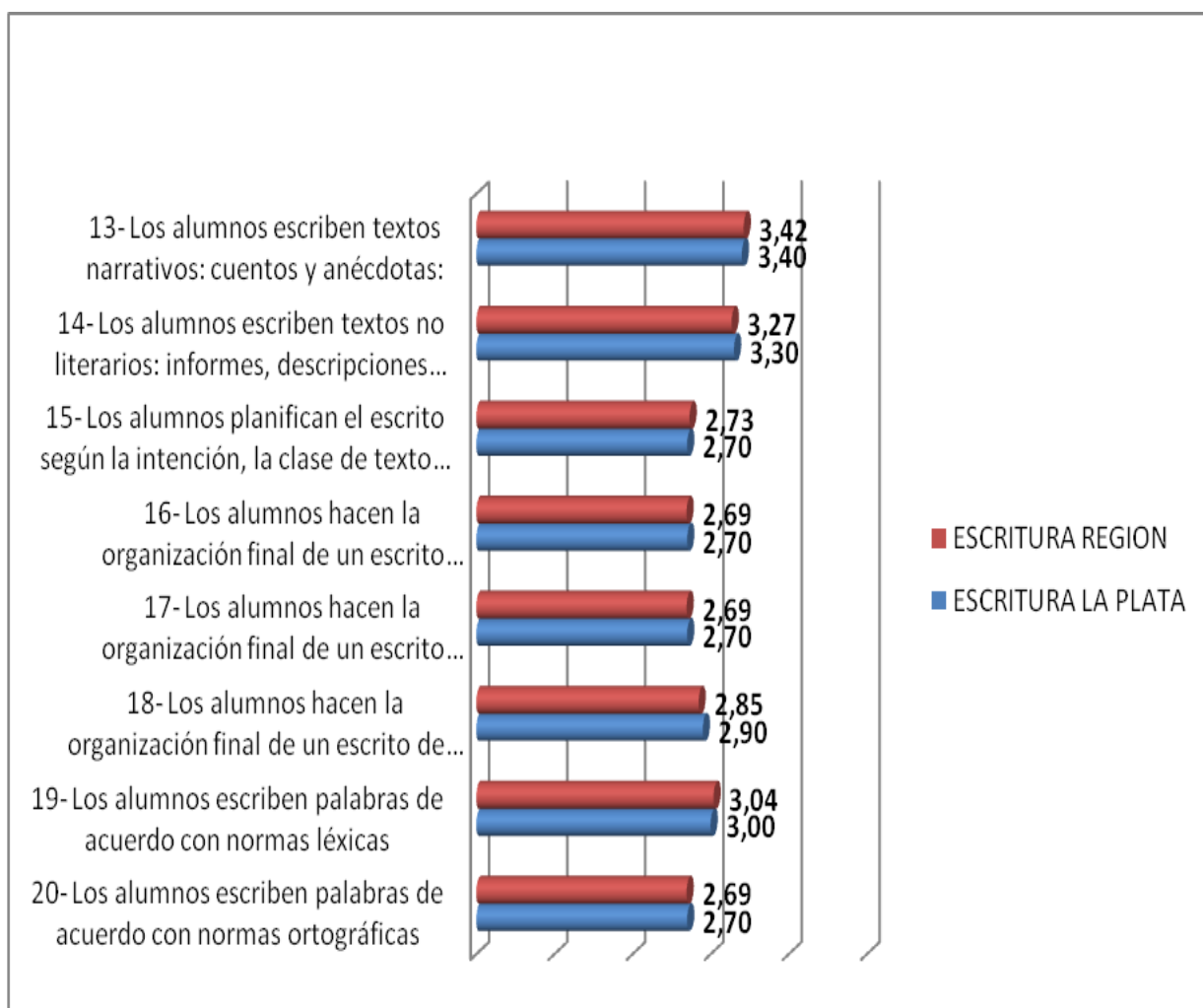
En cuanto a los puntos con menor desempeño se destacan dentro del área Escritura “Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo al contexto” (2,69) para la Región y (2,70) para La Plata y Estadística Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo a la intención comunicativa (2,69) para la Región y (2,70) para La Plata y “Los alumnos escriben palabras de acuerdo con normas ortográficas” (2,69) para la Región y (2,70) para La Plata.

## COMPARACIÓN DE LECTURA



Fuente: Elaboración propia

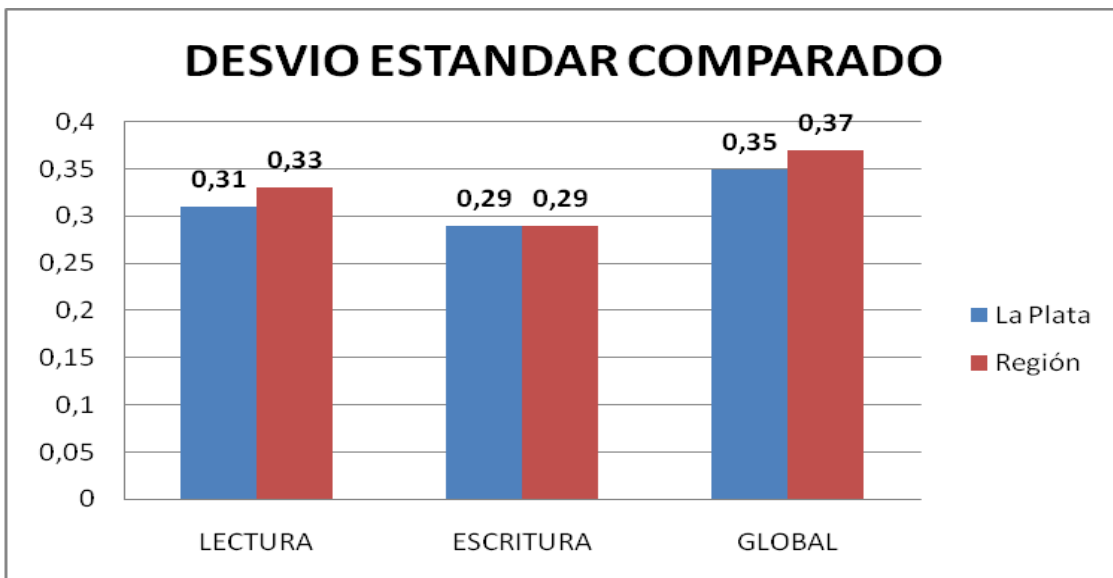
## COMPARACIÓN DE ESCRITURA



Fuente: Elaboración propia

Cuando se analizan los desvíos estándar de las respuestas de Lengua se observa que el de la Región es levemente superior al de La Plata, mientras que al analizarse por separado los desvíos de cada área en comparación con la Región, en Escritura se obtienen idénticos desvíos mientras que en Lectura se observa un mayor desvío para la Región que para La Plata.





Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

### 7.2.3 Ubicación Internacional

A fines de ubicar los resultados obtenidos en el plano internacional, y conocer en qué posición se encuentran La Plata y la Región respecto de Matemáticas y Lengua, entre los países participantes del SERCE, se ha estipulado cierta metodología:

- a) Transformación de saldo de respuestas de encuestas a la escala del SERCE.
- b) Inclusión de Ensenada y la Región en el Nivel de desempeño del SERCE correspondiente y caracterización del mismo.
- c) Comparación de la Media. Inclusión en escala de países.
- d) 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 La Plata 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:

	<b>Matemáticas</b>	
	Saldo Respuestas	Escala SERCE
LA PLATA	3,02	469,85
REGION	3,00	466,48

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

Con esos resultados globales, tanto La Plata 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.

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 La Plata y la Región en la misma:

<b>Matemáticas</b>		
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	La Plata	469,85
13º	Paraguay	468,31
14º	Región	466,48
15º	Ecuador	459,50
16º	Nicaragua	457,93
17º	Guatemala	455,81
18º	Panamá	451,60
19º	R. Dominicana	415,64
	Promedio países	500,00
	Total AL y C	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 La Plata, su variación y la transformación a la escala del SERCE, de acuerdo a la ecuación de transformación son las siguientes:

<b>La Plata</b>		
	Saldo Respuestas	Escala SERCE
<b>P10</b>	2,50	385,15
<b>P90</b>	3,62	575,41
	Diferencia:	<b>190,26</b>

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:

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

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

<b>Matemáticas</b>				
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	378,89	575,41	196,52
15º	Panamá	356,73	551,63	194,90
16º	La Plata	385,15	575,41	190,26
17º	El Salvador	381,68	570,34	188,66
18º	Nicaragua	366,40	551,63	185,23
19º	R. Dominicana	320,66	502,57	181,91
	Promedio países	387,68	618,34	230,66
	Total AL y C	388,02	630,63	242,61

### 7.2.3.2 Área Lengua

#### a) Transformación a la escala del SERCE

Las calificaciones para La Plata 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:

	Lengua	
	Saldo Respuestas	Escala SERCE
LA PLATA	3,16	471,92
REGION	3,17	473,52

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

Con esos resultados tanto Ensenada como la Región quedan cercanos 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:

Posición	Lengua	
	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°	El Salvador	484,16
11°	Perú	476,29
12°	Región	473,52
13°	Nicaragua	472,92
14°	Panamá	472,05
15°	La Plata	471,92
16°	Paraguay	455,24
17°	Guatemala	451,46
18°	Ecuador	447,44
19°	R. Dominicana	421,47
	Promedio países	500,00

Total AL y C	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:

<b>La Plata</b>		
	Saldo Respuestas	Escala SERCE
<b>P10</b>	2,70	400,39
<b>P90</b>	3,50	527,49
	Diferencia:	<b>127,1</b>

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:

<b>Región</b>		
	Saldo Respuestas	Escala SERCE
<b>P10</b>	2,69	398,88
<b>P90</b>	3,54	534,17
	Diferencia:	<b>135,29</b>

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

<b>Lengua</b>				
Posición	País	Percentil 10	Percentil 90	Diferencia
1º	Cuba	451,65	745,37	293,72
2º	Argentina	381,18	639,99	258,81
3º	Uruguay	420,59	667,37	246,78
4º	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°	R. Dominicana	333,86	515,41	181,55
18°	<b>Región</b>	<b>398,88</b>	<b>534,17</b>	<b>135,29</b>
19°	<b>La Plata</b>	<b>400,39</b>	<b>527,49</b>	<b>127,10</b>
	Promedio países	390,46	616,91	226,45
	Total AL y C	396,61	640,72	244,11

## 7. Conclusiones

### De fuentes secundarias.

- En las tasas de Alfabetización y Analfabetismo se encuentran paridades entre las tasas de la Provincia, la Región y La Plata, con valores que rondan el 99 % para alfabetización y 1% para analfabetismo.
- En cuanto a la Matriculación Bruta Combinada se observa una superioridad en La Plata respecto a la Región, lo cual se debe a la inscripción de alumnos de otros distritos. Superando ambas el 100 % lo que nos indica la absorción de alumnos provenientes de distritos diferentes a La Plata, Berisso y Ensenada.
- En cuanto a Promoción, Repitencia no se detectan diferencias significativas respecto a la Región, encontrándose para Promoción valores cercanos al 97 % con sus consecuentes valores de Repitencia cercanos al 3%.
- En cuanto a la tasa de Abandono se destaca la negatividad de la tasa en la Región lo que implica que se sumaron en el año 2011, a la matricula 58 alumnos a diferencia de La Plata que registra un abandono de 7 alumnos, con tasas del -7% y 1% respectivamente.



- En cuanto a Sobre edad, no se destacan diferencias entre la Región y La Plata, aunque ambas con porcentajes cercanos al 13% plantean cierta alerta respecto a la misma.

#### De fuentes primarias.

- Se observa en los casos evaluados, que los estudiantes presentan desempeños que fluctúan en más de un 97% entre Regular y Muy bueno, con la mayoría de los mismos concentrados en un nivel Bueno. Los niveles Malo y Excelente tienen una incidencia prácticamente nula en la muestra.
- La diferencia entre el resultado global de Lengua y Matemáticas no parece ser significativa ubicándose ambas en el nivel medio.
- El desempeño de los alumnos de La Plata es superior en Lengua con respecto a Matemáticas.

#### Matemáticas

- Tiene un resultado global de 3,02 puntos, considerado “Bueno”, superando levemente a la Región que obtiene 3,00 puntos. Al desagregarse los resultados de acuerdo a cada área surge que aunque La Plata obtiene levemente una mejor performance general es la Región quien obtiene mejores saldos de respuesta. Tales resultados obedecen a que La Plata presenta mejores resultados en Numeración y Geometría.
- Las áreas de Matemáticas se ubican de acuerdo a su desempeño:
  - 1) Geometría: es la sub área con mejor rendimiento con una media de (3,39), obteniendo en sus temas calificaciones entre Bien y Bien + y no conteniendo temas con un puntaje deficiente, siendo homogéneos sus resultados. La mejor puntuación es de (4,1) “Los alumnos conocen clasificación de figuras y cuerpos geométricos” siendo demás el tema de todo matemáticas que obtiene mayor puntaje y peor puntuación (3) “Los alumnos manejan uso de escalas para hacer representaciones en el plano”.
  - 2) Medición: se ubica en segundo lugar de con una media de (3,04), obteniendo un polígono de distribución de frecuencias similar al global de matemáticas, obteniendo mejor puntuación (3,6) “Los alumnos

resuelven problemas que involucren cálculo de perímetros” y peor puntuación (2,5) “Los alumnos conocen relaciones entre decímetro cúbico y litro”, de esta manera la mayoría de resultados quedan ubicados entre “Regular” y “Bien+”.

- 3) Numeración: aquí se destaca cierta inclinación a respuestas con puntajes entre “Regular” y “Bien”, lo que determina que la media sea de (2,82), encontrando su pico más alto en (3,7) “Los alumnos manejan descomposición y composición de números”, y peor puntuación (2,3) “Los alumnos manejan concepto y cálculo de porcentajes”, apareciendo en numeración temáticas que deberían despertar cierta alerta.
- 4) Estadística: obtiene el peor desempeño, teniendo la particularidad de obtener resultados similares en su mayoría “Regular”, con mejor puntuación (3,1) “Los alumnos manejan elaboración de tablas y gráficos”, y peor puntuación (2,5) “Los alumnos manejan resolución y formulación de problemas aplicando estadística”, es así que es el área junto con numeración que debería someterse a revisión y seguimiento.

#### Lengua.

- Tiene un resultado global de 3,16 puntos, considerado “Bien+”. Tal puntaje es similar al obtenido por la Región, que asimismo obtiene significativos resultados superiores en Escritura.
  - 1) Lectura: con una media de (3,30) es el sub área de Lengua que obtiene mejor ubicación, aunque obtiene su peor puntuación (2,8) “Los alumnos integran informaciones de dos o más textos” tiene una distribución uniforme con una línea quebrada en regular, aunque con niveles entre “Bien” y “Bien+”, obteniendo como mejor puntuación. “Los alumnos reconocen los conceptos de texto y párrafo” (3,85).
  - 2) Escritura: se ubica detrás de lectura con una media de (2,89), obtiene una distribución homogénea pero con mayoría de respuestas que se ubican con la peor puntuación (2,7) “Los alumnos planifican el escrito según la intención, la clase de texto y el contexto”. “Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo al contexto” “Los alumnos hacen la organización final de un escrito atendiendo a la

intención comunicativa” “Los alumnos escriben palabras de acuerdo con normas ortográficas” obteniendo solo como mejor puntuación (3,4) “Los alumnos escriben textos narrativos: cuentos y anécdotas”.

### Comparación con la Región.

#### Matemáticas y Lengua.

No se observan diferencias significativas respecto a los niveles alcanzados, siendo similares las respuestas respecto a tema en particular con los consecuentes similares resultados finales.

### Comparación Internacional.

Tanto en Lengua como en Matemáticas se obtienen respecto de la media valores inferiores, para la Región y La Plata que los obtenidos para Argentina.

### Matemáticas.

#### Media

Al compararse la media obtenida por La Plata queda incluida en el Nivel II del SERCE (413,58 a 514,41), ubicándose 12ª (469,85), detrás de Argentina 7ª (513,03), pero superando a la Región en el 14ª (466,48).

El SERCE, -respecto de los contenidos- indica en el Nivel II que los alumnos:

- 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.

#### Variabilidad.

Con respecto a la variabilidad de los resultados al analizarse las diferencias entre los percentiles 10 y 90 y transformarlas a la escala del SERCE obtenemos una inferior ubicación para Argentina que queda en 8vo lugar, quedando la Región (La Plata – Berisso y Ensenada) en el lugar 14vo y La Plata en el 16vo de un total de 19 ubicaciones.

#### Lengua.

- Al compararse la media obtenida por La Plata queda incluida en el Nivel II del SERCE (424,54 a 513,66), ubicándose 15ª (471,92), detrás de la Región en el 12ª (473,52) y ambas de Argentina en el 9ª (506,45). El SERCE, -respecto de los contenidos- indica en el Nivel II que los alumnos:
  - Leen tapas y contratapas de libros con los códigos gráfico y verbal; textos breves.
  - Localizan información en medio del texto y que debe ser distinguida de otra, aunque ubicada en un segmento diferente;
  - Integran información sobre lo dicho más lo ilustrado;
  - Discriminan palabras de un solo significado.

#### Variabilidad.

Con respecto a la variabilidad de los resultados al analizarse las diferencias entre los percentiles 10 y 90 y transformarlas a la escala del SERCE curiosamente se obtiene mejor ubicación para Argentina que queda en 2do

lugar, mientras que la Región (La Plata – Berisso y Ensenada) y La Plata quedan ubicados en los dos últimos lugares.

### Conclusión Final.

No se encuentran elementos de mayor significatividad que pudieran provocar fallas en los siguientes ciclos educativos, aunque más allá de la intención de abordar la problemática puntualizando el análisis por región y bajo los parámetros de encuesta internacional, sería de utilidad lograr mayor apertura a las respuestas por parte de todos los actores del sistema educativo, incluyendo las encuestas directas a los alumnos. De esta manera se evitarían posibles “vicios” o “costumbre” de lo que podría resultar bueno o aceptable.

Asimismo, al constituir este trabajo una primera aproximación, y dada, la multiplicidad de acepciones, abordajes de la problemática y amplitud de la misma, surgen una multiplicidad de temas de relevancia a ser investigados entre los que podemos enumerar:

- el abordaje de la temática desde distintas concepciones de calidad educativa
- evaluación de otras áreas de aprendizaje y de las llamadas “aptitudes para la vida”
- contenidos de la educación no formal
- contenidos de la educación formal no contemplados en este trabajo
- otros elementos de cualificación de calidad
- factores que pueden influir en el resultado final del ciclo educativo
- posibles relaciones entre rendimiento educativo y situación socio económica
- causas de sobre edad
- eficiencia de gasto en educación
- infraestructura del sector

## 9. Bibliografía.

- Deming, W. Edwards (1986). *Out of the Crisis*
- Walton, Mary (1986). *The Deming Management Method*. The Putnam Publishing Group
- Braslavsky, Cecilia. (1999) “Re-haciendo escuelas: Hacia un nuevo paradigma en la educación latinoamericana.” Editorial Santillana – Buenos Aires
- Braslavsky, C. y Tiramonti, G. (1990). “Conducción educativa y calidad de la enseñanza media.” FLACSO - Buenos Aires
- Coll, Cesar y otros (1992) “Los contenidos en la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes.” Editorial Santillana - Madrid
- Delors, Jacques (1996) “La educación encierra un tesoro.” Informe de la UNESCO
- Dewey, John (1995) “Democracia y educación.” Editorial Morata - Madrid
- Edwards Risopatrón, Verónica (1991) “El concepto de calidad de la educación”. UNESCO/OREALC - Chile
- Hallak, Jackes (1991) “Invertir en el futuro. Definir las prioridades educacionales en el mundo en desarrollo”. Editorial Tecnos - Madrid
- Morín, Edgar (1999) “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.” UNESCO - Francia
- Navarrete, Hernando Mariño (1992) “Gerencia de la calidad total.” Tercer mundo editores.
- Puiggrós, Adriana (2004) “La otra reforma. Desde la educación menemista al fin de siglo.” Editorial Galerna – Buenos Aires
- Sander, Benno (1996) “Gestión educativa en América Latina. Construcción y reconstrucción del conocimiento.” Editorial Troquel – Buenos Aires
- Tenti Fanfani, Emilio (1993) “La escuela vacía: Deberes del estado y responsabilidades de la sociedad.” Editorial Losada – Buenos Aires
- Tedesco, Juan Carlos (1995) “El nuevo pacto educativo. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna”. Editorial Alauda Anaya - Madrid
- Filmus, Daniel (1996) “Respuesta a la crisis educativa. Primer año del colegio secundario”
- Silva Jáuregui, María L. Lemos y Norma Paviglianiti. “El sistema educativo argentino. Características y problemas”.
- Daniel Funes de Rioja (2003) “Desocupación Empleabilidad y Educación” Revista Ejecutivos de Finanzas Año XIX Nro. 185

- Taller KNOU-UNESCO PROAP, en Seúl, Corea, del 2 al 4 de septiembre de 1997.
- Juan José Llach (2007) 43ª Coloquio Anual de IDEA.
- Edwards, Verónica (1991) El concepto de calidad en educación. Inst. Fronesis, Libresa, Ecuador.
- Tedesco, Juan Carlos (1995) El Nuevo Pacto educativo: educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna., Editorial Anaya.
- Alfin Toffler (1970) El Shock del Futuro.
- Neira Gómez Isabel (2003) “Modelos Econométricos de Capital Humano: Principales enfoques y evidencia empírica”; Euro-American Association of Economic Development Studies; Working Paper series Economic Development, No. 62.
- De Miguel, M; Madrid, V., Noriega, J y Rodríguez, B. (1994). Evaluación para la calidad de los Institutos de Educación Secundaria. Madrid: Editorial Escuela Española.
- Bernillon, A. & Cerutti, O. (1989): *Implantar y gestionar la calidad total*. Barcelona: Editorial Gestión 2.000.
- Droin, R. (1993). La calidad con la sonrisa. Barcelona: Editorial Ediciones Deusto.
- López Rupérez, F. (1994). La gestión de la calidad en la educación. Madrid: Editorial La Murralla.
- Lafourcade, D. Pedro. (1998). Calidad de la Educación, Buenos Aires: Dirección Nacional de Información, difusión estadística y tecnología educativa del Ministerio de Educación y Justicia.
- Cobo, J (1985). El reto de la calidad en la educación. Propuesta de un modelo sistémico. Revista de Educación. Nº 308, p. 358.
- Esteban, C.; Montiel, U. (1990). Calidad en el centro escolar. Cuadernos de Pedagogía, Nº 186. Pág.75 España.
- Wilson, John. (1992). Cómo valorar la calidad de la enseñanza. Madrid, Editorial Paidós.
- Carr, W.; Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Editorial Martínez – Roca.
- Ministerio de Educación, Política Social y Deporte de España. (1994). Centros educativos y calidad de la enseñanza. Madrid. Centro de publicaciones.
- De la Orden, A. (1993). La escuela en la perspectiva del producto educativo. Reflexiones sobre evaluación de centros docentes. *En Bordón, Vol. 45, Nº 3*. Pág. 264.

- Schmelkes, Silvia. (1997), Documento 3. Programa Evaluación de la Calidad de la Educación. Cumbre Iberoamericana.
- Lilia Toranzos Revista Iberoamericana de Educación Número 10 - Evaluación de la Calidad de la Educación
- Lilia Toranzos (1996). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Climent Giné (2002) "Des de l'esfera dels valors". Revista de Blanquerna, 7, URL
- Antonio Cardona Rodríguez Calidad en la educación superior.. Editorial Universitaria. Pág. 65.-
- Sáchameles, S. (1996). Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas. Editorial Offset. SEP, México
- Alejandro Tiana, Revista Iberoamericana de Educación. Número 10 - Evaluación de la Calidad de la Educación La evaluación de los sistemas educativos.
- Thélot, C. (1993): L'évaluation du système éducatif, Paris, Nathan.
- Makridakis, S. & Wheelwright, S. (1998) Métodos de Pronósticos. Limusa Editores, México. pp.336-338.
- Hanke, J. & Reitsch, A. (1996) Pronósticos en los Negocios, 5ª Edición. Prentice Hall, México. pp: 523-525.

## 10. Páginas consultadas.

- <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-ilece/>
- <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\\_Educacion\\_Temprana\\_en\\_la\\_Primer\\_Infancia.pdf](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia_de_la_Educacion_Temprana_en_la_Primer_Infancia.pdf)
- <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/Construccion\\_Milovich.pdf?sequence=1](http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/1085/Construccion_Milovich.pdf?sequence=1)
- <http://diegolevis.com.ar/secciones/Infoteca/UNESCO2004.pdf>
- [http://tn.com.ar/opinion/alieto-guadagni/retrocede-la-escuela-publica\\_265300](http://tn.com.ar/opinion/alieto-guadagni/retrocede-la-escuela-publica_265300)
- [http://www.clarin.com/sociedad/Critican-educativas-ignoran-temas-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-%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/Construccion\\_Milovich.pdf?sequence=1](http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/1085/Construccion_Milovich.pdf?sequence=1)
- <http://portal.educ.ar/debates/eid/docentes hoy/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.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia\\_de\\_la\\_Educacion\\_Temprana\\_en\\_la\\_Primer\\_Infancia.pdf](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia_de_la_Educacion_Temprana_en_la_Primer_Infancia.pdf)
- Educación y mercado laboral. Revisión de la literatura y algunos hechos para la Argentina. UCEMA.  
<http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/311.pdf>
- [www.encyclopedia-infantes.com/es-mx/importancia-desarrollo-primera-infancia/por-que-es-importante.html](http://www.encyclopedia-infantes.com/es-mx/importancia-desarrollo-primera-infancia/por-que-es-importante.html)
- <http://www.encyclopedia-infantes.com/pages/PDF/HeckmanESPxp.pdf>
- <http://www.mapaeducativo.edu.ar/>
- [http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia\\_de\\_la\\_Educacion\\_Temprana\\_en\\_la\\_Primer\\_Infancia.pdf](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo75/files/Importancia_de_la_Educacion_Temprana_en_la_Primer_Infancia.pdf)

## 11. Anexos

### **11.1 Reseña histórica de calidad.**

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

Hay una primera etapa histórica, en el cual el artesano que manufactura el producto, es el responsable de la calidad del mismo. En el siglo XII en Europa empezaron a existir los aprendices y los gremios, por lo que los artesanos se convirtieron tanto en instructores como en inspectores, ya que conocían a fondo su trabajo, sus productos y sus clientes, y ejercían un control de calidad sobre el trabajo del aprendiz.

Posteriormente los gremios artesanales y las corporaciones municipales son los que establecen una serie de reglamentos y legislaciones que vienen a normalizar y fijar una calidad en sus productos, aunque aquellos podían aplicarse 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, con la masificación de las empresas, posibilita la producción en masa de productos manufacturados. De esta manera se acaba con la figura del artesano autónomo, pasando a ser un artesano-obrero, con la consiguiente pérdida de calidad del producto ya que ésta no depende de su control, sino del precio y el beneficio que son fijados por el que tiene capacidad de producción. El objetivo de la industria no pasa por hacer cosas de calidad, sino por satisfacer la gran demanda de bienes y obtener beneficios.

Al principio de este proceso histórico el obrero inicia y termina el producto y es él el que verifica la bondad del mismo. Esto cambia en la segunda mitad del siglo XIX cuando se establece una nueva forma de organización laboral basada en la "división del trabajo", que supone la especialización del trabajador, que solo realiza de acuerdo con especificaciones, una o varias tareas del proceso productivo, desconociendo la mayoría de las veces las características el producto final.

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. Aunque su interés primordial eran los métodos estadísticos, 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, las potencias occidentales para satisfacer la gran demanda de bienes se centran en la producción, continúan desarrollando la normalización, sin cambiar el concepto de calidad que se limitaba a la inspección.

Japón, por su parte 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.

Así es que 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.

Así es que William Edwards Deming, proporciono los 14 puntos para lograr calidad (gestión y transformación de eficacia empresarial), que bien pueden aplicarse a la educación ya que constituye un proceso. Estos son:

1. “Crear constancia en el mejoramiento de productos y servicios, con el objetivo de ser competitivo y mantenerse en el negocio, además proporcionar puestos de trabajo”.

En el campo educativo debería suceder lo mismo, ya que traducido a nuestro trabajo, la mejora del proceso educativo en cada unidad educativa atraería mayor matrícula, redundando en un mayor desarrollo del establecimiento – en las escuelas públicas de la provincia de Buenos Aires a mayor matrícula mayor nivel del establecimiento-.

2. “Adoptar una nueva filosofía de cooperación en la cual todos se benefician, y ponerla en práctica enseñándola a los empleados, clientes y proveedores”.

Los maestros deben trabajar en cooperación, interactuando con sus pares ya que el alumno recibe los aportes de todo el personal del establecimiento, que son parte de lo que se llama Proyecto Educativo institucional. Asimismo de esta manera se optimiza el proceso pudiendo corregir errores o desvíos del proceso.

3. “Desistir de la dependencia en la inspección en masa para lograr calidad. En lugar de esto, mejorar el proceso e incluir calidad en el producto desde el comienzo”.

Es natural que cuando las tareas se tornan rutinarias y no se espera una inspección los procesos se relajen, para lo cual hay que estar alerta en cuanto a lograr calidad en las tareas diarias.

4. “Terminar con la práctica de comprar a los más bajos precios. En lugar de esto, minimizar el costo total en el largo plazo. Buscar tener un solo proveedor para cada ítem, basándose en una relación de largo plazo de lealtad y confianza”.

En nuestro trabajo en particular las compras pequeñas se realizan en los colegios para lo cual este punto aplica apropiadamente, aunque también está relacionado con esto la correcta utilización de recursos y el máximo aprovechamiento de los existentes.

5. “Mejorar constantemente y por siempre los sistemas de producción, servicio y planeamiento de cualquier actividad. Esto va a mejorar la calidad y la productividad, bajando los costos constantemente”.

Este punto está referido a la oportunidad que brinda la planificación docente como elemento organizador y de mejora continua.

6. “Establecer entrenamiento dentro del trabajo (capacitación)”. Punto tenido en cuenta en las distintas capacitaciones docentes a lo largo del año.

7. “Establecer líderes, reconociendo sus diferentes habilidades, capacidades y aspiraciones. El objetivo de la supervisión debería ser ayudar a la gente, máquinas y dispositivos a realizar su trabajo”.

Aunque se han realizado aportes para lograr transparencia en el acceso a cargos directivos aún resta contribuir a la transparencia del sistema.

8. “Eliminar el miedo y construir confianza, de esta manera todos podrán trabajar más eficientemente.”

Aquí juegan algunos elementos muy particulares en toda organización, dado que un buen dialogo y confianza y sentido de pertenencia mejora los resultados.

9.”Borrar las barreras entre los departamentos. Abolir la competición y construir un sistema de cooperación basado en el mutuo beneficio que abarque toda la organización”.

Se tendría que apostar por una empresa educativa con un único objetivo: la educación integral del alumno.

10. “Eliminar eslóganes, exhortaciones y metas pidiendo cero defectos o nuevos niveles de productividad. Estas exhortaciones solo crean relaciones de rivalidad, la principal causa de la baja calidad y la baja productividad reside en el sistema y este va más allá del poder de la fuerza de trabajo”.

Aquí se ve como se deben tener en cuenta los saberes previos y la realidad social del alumno de manera de poder lograr mejores resultados, sin sobresaltos y con continuidad

11. “Eliminar cuotas numéricas y la gestión por objetivos”.

Es importante tener en cuenta que todos los grupos de alumnos tienen su particularidad y ningún año es igual a otro, además de las expectativas propias del alumnado debiendo adaptar esos objetivos – dentro de los contenidos básicos obligatorios – a los que mejor potencien las habilidades de cada individuo.

12. “Remover barreras para apreciar la mano de obra y los elementos que privan a la gente de la alegría en su trabajo. Esto incluye eliminar las evaluaciones anuales o el sistema de méritos que da rangos a la gente y crean competición y conflictos”.

Trabajar para la calidad y no trabajar para la evaluación.

13. “Instituir un programa vigoroso de educación y auto mejora”.

Repensar nuestra labor educativa. Repensar nuestra propia experiencia educativa. Un ejemplo de ello son los cambios en cuanto a metodología que se van imponiendo y las nuevas necesidades que impone la interacción con la tecnología en la vida cotidiana.

14. “Poner a todos en la compañía a trabajar para llevar a cabo la transformación. La transformación es trabajo de todos”.

La transformación depende de todos y todas.

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”. Mientras que hacia los años 70 aparece Philip Bayard Crosby, con su aporte mediante el principio “doing it

right the first time”, ante el avance de productos japoneses en detrimento de los producidos por Estados Unidos.

## **11.2 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 de tipo cultural y es 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 externos.

- 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 aprovechar lo aprendido: estandarizar los elementos eficaces y corregir los mejorables, para volver a la fase inicial.

El sistema de gestión con funciones tales como planificar, organizar, controlar, liderar, etc., tiene como principios fundamentales los siguientes:

- Consecución de la plena satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (interno y externo).
- Desarrollo de un proceso de mejora continua en todas las actividades y procesos llevados a cabo en la empresa (implantar la mejora continua tiene un principio pero no un fin).
- Total compromiso de la Dirección y un liderazgo activo de todo el equipo directivo.
- Participación de todos los miembros de la organización y fomento del trabajo en equipo hacia una Gestión de Calidad Total.
- Involucración del proveedor en el sistema de Calidad Total de la empresa, dado el fundamental papel de éste en la consecución de la Calidad en la empresa.



- Identificación y Gestión de los Procesos Clave de la organización, superando las barreras departamentales y estructurales que esconden dichos procesos.
- Toma de decisiones de gestión basada en datos y hechos objetivos sobre gestión basada en la intuición. Dominio del manejo de la información.
- La responsabilidad que recae en la dirección de la calidad juega un papel importante en todo el proceso, puesto que mientras mejor estén organizados y compenetrados todos los miembros, mejor será el trabajo que realicen y mejores resultados se obtienen en su conjunto.

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 cómo ve la gente a una empresa o una marca (su forma de vender, el trato hacía los clientes, su implicación en proyectos sociales o con el medio ambiente...).

La experiencia ha demostrado que tras implantar un sistema de calidad se consiguen resultados tales como:

- Aumento en la satisfacción del cliente.
- Trabajo interno de la empresa más eficaz.
- Incremento de la productividad.
- Mayores beneficios.
- Menores costos.
- Mayor calidad en los productos elaborados.

La Calidad Total ha tenido distintas etapas en su desarrollo<sup>7</sup>:

Primera Generación de la Calidad Total:

- El reto del control de la calidad era la generación masiva de productos que consistentemente cumplieran con normas y especificaciones.
- La orientación cambia de acciones correctivas centradas en los productos (como la inspección), a la prevención a través del control de las variables de

---

<sup>7</sup> <http://www.calidad.ugto.mx/archivos/HISTORIA.pdf>

los procesos que generan los productos. Calidad centrada en los procesos que generan los productos.

Calidad en la 1ª. Generación = Inspección en procesos

#### Segunda Generación de la Calidad Total

- Situada entre 1960 y 1970, se cambia la orientación a la satisfacción del cliente. Calidad centrada en el cliente y su satisfacción.
- La cultura empresarial se enfoca al desarrollo de nuevos productos, calidad en el diseño y mejores sistemas de distribución y ventas.
- Se incrementan los costos de producción y por lo tanto el precio de venta
- El cliente está dispuesto a pagar por las cosas nuevas que lo satisfacen.
- El ámbito del control de calidad crece y además de los procesos, se incluyen las áreas y actividades que inciden en los clientes.

Calidad en la 2ª. Generación = Satisfacción al cliente

#### Tercera Generación de la Calidad Total

- La década de los 70's, caracterizada por la crisis del petróleo e incremento en el precio de las materias primas y mano de obra, se denomina la "3ª. Generación de la calidad total".
- Incursionan en los mercados internacionales los países asiáticos.
- La competitividad se basa en estrategias que buscan menores costos y precios ofreciendo igual o mayor satisfacción a los clientes. La reducción de costos atañen a todas las actividades de la organización, por lo tanto, la filosofía de calidad se traduce en una responsabilidad de todos los que participan en la empresa, es decir, que la calidad ahora sí es total.
- El enfoque preventivo llega al diseño (productos, procesos y servicios)
- Se evoluciona del simple diseño de productos al diseño de toda una cadena productiva. Todas las áreas ahora funcionan por procesos y en calidad total

Calidad en la 3ª. Generación = Reducción de Costos

#### Cuarta Generación de la Calidad Total

- En la década de los 80's, se inicia la "Cuarta Generación del control de calidad total".
- Los clientes requieren de una mayor variedad de productos, lo que constituye una "segunda revolución del consumidor" en donde el eje de

movimiento es nuevamente el cliente. Calidad centrada en la educación a los requerimientos latentes (personalización de productos).

- La tarea de las empresas es ahora la flexibilidad de sus procesos, la automatización, reducción de personal, mayor capacidad de aprendizaje y mejores relaciones con proveedores.

- es la década en donde se magnifica el impacto de los modelos avanzados de inventarios y planeación de la producción como “Justo a Tiempo” y “Kanban”, por la compresión en tiempo de los ciclos de desarrollo y el aumento en número de los productos. Se involucra ahora a los proveedores

- En consecuencia, la planeación estratégica y la visión a largo plazo incrementan su importancia dentro de las organizaciones y surgen técnicas nuevas para las necesidades empresariales de administración y planeación como las “7 Herramientas Administrativas o Generales”, así como, un mayor desarrollo e implantación del control y despliegue de las políticas.

Calidad en la 4ª. Generación = Flexibilidad y adaptabilidad.

Quinta Generación de la Calidad Total

- La década de los 90's: el tema principal es el enfoque estratégico y normativo de la planeación y el diseño de la administración de la propia organización y la red con quienes interactúa.

- Las estrategias de calidad total para ser competitivos abarcan todos los procesos y sistemas de la organización y su red. La responsabilidad de la calidad ahora es necesariamente total e integral. La Calidad Total como un Sistema

- Se busca fortalecer la capacidad para adaptarse a los rápidos y bruscos cambios en el ambiente. Hay que identificar e involucrar adecuadamente al Cliente del Cliente. Y al proveedor del proveedor.

- 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.

Calidad en la 5ª. Generación = Visión y enfoque estratégico y Normativo de la planeación.

### ***11.3 Reseña histórica de calidad en educación.***

Desde los años sesenta en Estados Unidos se gestó un fuerte impulso en este sentido mediante la aprobación de la Primary and Secondary Education

Act en 1965, gracias a una enmienda encaminada a asegurar la evaluación de los programas puestos en práctica en aplicación de la misma, y posteriormente bajo la influencia de los debates generados por la publicación del Informe Coleman, en 1968. La demanda de respuestas objetivas y fiables a las cuestiones suscitadas acerca del sistema educativo estadounidense favoreció la canalización de notables recursos económicos hacia las actividades de evaluación, produciendo como consecuencia un gran impacto sobre su desarrollo académico y profesional. La evaluación educativa experimentaría así un apreciable desarrollo a partir de finales de la década de los sesenta, cuya influencia se haría sentir progresivamente en otros países.

Asimismo, en el ámbito internacional se ponían en marcha otras iniciativas, como la constitución de la International Association for the Evaluation of Educational Achievement (I.E.A.), dedicada a promover y realizar estudios internacionales de evaluación educativa (Degenhart, 1990)<sup>8</sup>. Su noción del mundo como un «laboratorio educativo», cuya formulación se debe en buena medida a Torsten Husen<sup>9</sup>, se reveló fructífera y capaz de inspirar un importante número de proyectos.

Otro elemento del desarrollo de interés por la evaluación de los sistemas educativos se encuentra en la experiencia de construcción de indicadores internacionales de la educación por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (O.C.D.E.), siendo que en los años setenta dicha organización inició un proyecto con esa finalidad, en conexión con un intento más ambicioso de construcción de indicadores sociales cualitativos. Las limitaciones del proyecto, las fuertes críticas que recibió y la parquedad de sus resultados demostraron su carácter prematuro (Nuttall, 1992)<sup>10</sup>. Es así que a finales de los años ochenta, la O.C.D.E. retomó la idea y puso en marcha el Proyecto denominado INES, de Indicadores Internacionales de la Educación, que ha alcanzado un eco considerable. Hasta el momento, el proyecto ha producido tres volúmenes de indicadores bajo el nombre de *Education at a Glance / Regards sur l'éducation*, un conjunto de publicaciones de carácter teórico-práctico que incluye las visiones más

<sup>8</sup> DEGENHART, R.E., ed. (1990): *Thirty years of international research. An annotated bibliography of IEA publications (1960-1990)*, The Hague, IEA.

<sup>9</sup> HUSEN, T. (1988): *Nuevo análisis de la sociedad del aprendizaje*, Barcelona, Paidós-MEC.

<sup>10</sup> NUTTALL, D. (1992): «The Functions and Limitations of International Education Indicators», in CERI: *The OECD International Education Indicators. A Framework for Analysis*, Paris, OCDE, pp. 13-23.

actuales sobre la construcción y el cálculo de indicadores en diversos dominios educativos, además de originar una amplia red de especialistas y un conjunto relevante de conocimientos (CERI, 1994)<sup>11</sup>.

Así, desde finales de los años ochenta y durante los noventa se han puesto en marcha mecanismos institucionales, centros u organismos de evaluación de los sistemas educativos de países como Francia, Suecia, Noruega, España, Argentina o Chile; se han desarrollado planes sistemáticos de evaluación en el Reino Unido, Holanda, Francia, Argentina, Chile, República Dominicana o México; se han elaborado indicadores nacionales de la educación en Estados Unidos, Francia, Dinamarca o Suiza.

En 1990, la Declaración Mundial sobre Educación para Todos, propiciada por la UNESCO, en Jomtien, Tailandia, “pone el concepto de calidad en el primer plano de la agenda educativa y a cobrar una mayor atención por parte de los actores políticos, sociales y económicos. En ese sentido, se puede afirmar que de la misma manera que la utopía de la universalización de la escuela primaria de fines del siglo XIX fue la base sobre la que se construyeron los sistemas educativos de la región a lo largo del siglo XX, sobre el final de éste parecen estar dadas las condiciones para el surgimiento de una nueva utopía, la de brindar una educación de calidad en condiciones de equidad, utopía que podría constituirse en la idea-fuerza aglutinadora de los consensos sociales y políticos indispensables para el desarrollo de nuestros sistemas educativos en el próximo siglo”<sup>12</sup>.

La importancia de lograr una educación de buena calidad se manifestó claramente como una de las prioridades de la UNESCO en la Mesa Redonda de Ministerial sobre una Educación de Calidad celebrada en París en 2003: La UNESCO promueve el acceso a una educación de buena calidad como derecho humano y propugna un enfoque basado en los derechos para todas las actividades educativas.

Esta evolución y esta expansión han implicado importantes transformaciones en la concepción y en la práctica de la evaluación.

---

<sup>11</sup> CERI (1994): Making Education Count. Developing and Using International Indicators, Paris, CERI-OCDE.

<sup>12</sup> Lilia Toranzos Revista Iberoamericana de Educación Número 10 - Evaluación de la Calidad de la Educación  
Cr. Leandro Jeremías López      MBA – UNLP 11º Edición

1- Se producen cambios conceptuales, como la sustitución de nociones monolíticas por otras pluralistas, y el abandono de la idea de una evaluación libre de valores.

2- Aparecen cambios metodológicos, caracterizados por la creciente tendencia a la integración de métodos cuantitativos y cualitativos.

3- Se generan cambios en la utilización de la evaluación, con mayor énfasis en la concepción «iluminativa» que en la instrumental y la insistencia en el carácter político de aquélla.

4- En cuarto lugar, se producen cambios estructurales, caracterizados por una creciente inclusión de la evaluación entre los mecanismos de gestión de los sistemas educativos, una ampliación de sus ámbitos de cobertura y una mayor interdisciplinariedad (House, 1993)<sup>13</sup>.

### **11.4 Pruebas Nacionales y Provinciales**

La DINIECE (Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa)- coordina, a nivel nacional, los Operativos Nacionales e Internacionales de Evaluación Educativa 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.

---

<sup>13</sup> HOUSE, E.R. (1993): Professional Evaluation. Social Impact and Political Consequences, Newbury Park, London & New Delhi, SAGE.

- Devolver a Nación la totalidad de la información de acuerdo con los plazos fijados.

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 y tenía como alcances:

- una tarea de monitoreo de la implementación del 3° ciclo de la EGB, analizando tanto los niveles de retención en los octavos años como los factores asociados que explicaban dicha retención;
- el desarrollo del prototipo de un Sistema Provincial de Evaluación de la Calidad Educativa, que permitiera dar cuenta de qué iba pasando fundamentalmente con la tensión entre los procesos de equidad y calidad al interior del tercer ciclo.

En el período comprendido entre septiembre de 1998 y noviembre de 1999 tuvieron lugar las actividades de formulación, diseño, puesta a prueba, elaboración y difusión de resultados.

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.

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.

### ***11.5 Otros estudios internacionales***

#### **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.

### ***11.6 Operativos de Evaluación en la Provincia de Buenos Aires. Características y Diferencias.***

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 y internacionales. En estos últimos dos casos las acciones están coordinadas por la DINIECE .

En los cuadros siguientes se pueden observar las características de los diferentes operativos:

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

#### PARTICIPANTES DE LOS OPERATIVOS

<b>Internacional</b>	<b>SERCE</b>	16 países y el estado mexicano de Nuevo León <sup>15</sup>
<b>Nacional</b>	<b>ONE</b>	Las 24 provincias argentinas
<b>Provincial</b>	<b>OPERATIVO PROVINCIAL DE EVALUACIÓN</b>	Distritos de la Provincia de Buenos Aires

#### TIPO DE EVALUACIÓN

<b>Internacional</b>	<b>SERCE</b>	Muestral (representatividad nacional)
<b>Nacional</b>	<b>ONE</b>	Muestral (representatividad nacional y provincial)
<b>Provincial</b>	<b>OPERATIVO PROVINCIAL DE EVALUACIÓN</b>	Muestral (representatividad provincial) Censal (por distrito)

<sup>14</sup> Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe.

PERCE: Primer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (1997), sobre Lengua, Matemática y Factores Asociados en alumnos de 3° y 4° año de la Educación Primaria de 13 países de la región.

<sup>15</sup> 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 ALCANZADAS POR EL OPERATIVO

<b>Internacional</b>	<b>SERCE</b>	Por escuela Todas las secciones y alumnos del año evaluado
<b>Nacional</b>	<b>ONE</b>	Por escuela/turno Una sola sección: todos los alumnos Dos o más secciones: se evalúan 24 alumnos en forma aleatoria
<b>Provincial</b>	<b>OPERATIVO PROVINCIAL DE EVALUACIÓN</b>	Por escuela Todas las secciones y alumnos del año evaluado

ÁREAS Y CICLOS QUE SE EVALÚAN

<b>Internacional</b>	<b>SERCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ciencias de la Naturaleza (6º año EP)</li> <li>▪ Lenguaje (Lectura y Escritura) (3º y 6º año EP)</li> <li>▪ Matemática, 3º y 6º año de EP</li> </ul>
<b>Nacional</b>	<b>ONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ciencias Naturales</li> <li>▪ Ciencias Sociales</li> <li>▪ Lengua</li> <li>▪ Matemática</li> <li>▪ (3º año EP, 6º año EP, 3º año ES, 6º año ES)</li> </ul>
<b>Provincial</b>	<b>OPERATIVO PROVINCIAL DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ciencias Naturales (1º año ES)</li> <li>▪ Lengua (4º año EP, 1º y 3º año ES)</li> <li>▪ Matemática (4º año EP, 1º y 3º año ES)</li> </ul>

**CUESTIONARIOS COMPLEMENTARIOS QUE SE ADMINISTRAN**

<b>Internacional</b>	<b>SERCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuestionario del estudiante.</li> <li>▪ Cuestionario del docente.</li> <li>▪ Cuestionarios sobre la enseñanza.</li> <li>▪ Cuestionario de directores.</li> <li>▪ Ficha de empadronamiento.</li> <li>▪ Cuestionario de familia.</li> </ul>
<b>Nacional</b>	<b>ONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuestionario del alumno.</li> <li>▪ Cuestionario del docente.</li> <li>▪ Cuestionario del director.</li> </ul>
<b>Provincial</b>	<b>OPERATIVO PROVINCIAL DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuestionario del alumno.</li> <li>▪ Cuestionario del docente.</li> <li>▪ Cuestionario del director e institucional.</li> </ul>

**EN BASE A QUÉ SE EVALÚA**

<b>Internacional</b>	<b>SERCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contenidos comunes de los currículos oficiales de los países de la región.</li> <li>▪ 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)..</li> </ul>
<b>Nacional</b>	<b>ONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contenidos Básicos Comunes.</li> <li>▪ Diseños Curriculares Jurisdiccional</li> <li>▪ Núcleos de Aprendizaje Prioritario.</li> </ul>
<b>Provincial</b>	<b>OPERATIVO PROVINCIAL DE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño Curricular jurisdiccional.</li> </ul>

	<b>EVALUACIÓN</b>	
--	-------------------	--

DEVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS

<b>Internacional</b>	<b>SERCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informes de resultados por país,</li> <li>▪ área y grado.</li> <li>▪ Análisis de desigualdades y de</li> <li>▪ factores asociados al logro académico.</li> </ul>
<b>Nacional</b>	<b>ONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informes de resultados nacionales y</li> <li>▪ por provincia, por área y grado.</li> <li>▪ Análisis comparativo por sector de</li> <li>▪ gestión (estatal, privado) y ámbito (urbano, rural).</li> </ul>
<b>Provincial</b>	<b>OPERATIVO PROVINCIAL DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informes de resultados provinciales, distritales, por escuela y por sección, por área y grado.</li> <li>▪ Encuentros distritales, regionales y provinciales (docentes, directivos, inspectores, autoridades del Nivel Central).</li> <li>▪ Análisis de factores asociados al logro académico (documentos internos de trabajo).</li> <li>▪ 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.</li> </ul>

MODALIDAD DE LA COBERTURA

<b>Internacional</b>	<b>SERCE</b>	Aplicadores
<b>Nacional</b>	<b>ONE</b>	Veedores y aplicadores
<b>Provincial</b>	<b>OPERATIVO PROVINCIAL DE EVALUACIÓN</b>	Proyecto de descentralización

**COBERTURA DE LOS OPERATIVOS PROVINCIALES 2000-2007**

<b>Forma de evaluación</b>	<b>Año</b>	<b>Total de distritos</b>	<b>Total de secciones</b>	<b>Total de alumnos</b>
<b>Muestral</b>	<b>4º EP (2004)</b>	<b>60</b>	<b>500</b>	<b>14.055</b>
	<b>1º ES (2001)</b>	<b>70</b>	<b>498</b>	<b>14.000</b>
	<b>1º ES (2007)</b>	<b>70</b>	<b>568</b>	<b>16.900</b>
	<b>3º ES (2002)</b>	<b>69</b>	<b>498</b>	<b>12.500</b>
<b>Censal</b>	<b>4º EP (2004/2005)</b>	<b>10</b>	<b>1.120</b>	<b>31.652</b>
	<b>1º ES (2000/2003/2006)</b>	<b>106</b>	<b>7.542</b>	<b>228.300</b>
	<b>3º ES (2001/ 2003/ 2005)</b>	<b>40</b>	<b>2.912</b>	<b>68.408</b>

**11.7 Modelo de Encuesta Utilizada a expertos (Fuente Serce)**

Atributos existentes del graduado de escuela primaria de (La Plata / Berisso / Ensenada)

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**

<b>Numeración</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
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:					

<b>Geometría</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
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.					

<b>Medición</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
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:					

<b>Estadística</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
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:					

<b>Lectura</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
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:					

<b>Escritura</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
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					

## 12. Reflexión personal respecto a la importancia de los trabajos de investigación.

Desde la universidad, representa un aporte concreto hacia la sociedad en que se desenvuelve y un canal de dialogo con los distintos actores de su entorno.

Es la retribución que la universidad hace a la sociedad a través del producto de su gestión, que tiene como objetivo el ser ordenador social y mejorador de las condiciones de vida del entorno en que se desenvuelve, a través de la gestión del conocimiento tanto en la faz humana, como en la cultural y económica.

Desde lo personal, constituye una oportunidad única de reflexión respecto a la aplicación de conocimientos más allá de lo usual, ya que además de la interacción con distintas áreas del saber surgen interrogantes nuevos respecto al estado de las cosas, su evolución y las posibilidades de mejora.

Este requisito de trabajo de tesis me ha brindado la posibilidad de realizar un trabajo intelectual que requiere disciplina, lectura, escritura, sistematización de ideas, razonamiento crítico y capacidad de abstracción.

De aportar pensamientos propios, fruto de la investigación y experiencias personales y la reflexión final que más allá del camino emprendido desde la profesión en cuanto a la capacitación continua y que "se estudia toda la vida" existen nuevas formas de aportar conocimiento en la interacción con otras áreas.