



**Magíster En Educación Mención  
Currículum y Evaluación  
Basado En Competencias**

**Trabajo De Grado II**

**Elaboración De Instrumentos De Evaluación Diagnóstica, Para Medir Los Aprendizajes De Los (Las) Estudiantes De Tercero y Cuarto De Enseñanza Media, En Las Asignaturas de Matemática Y Lenguaje Y Comunicación, Del Liceo Politécnico Esmeralda.**

Profesor guía:

**Carmen Bastidas**

Alumna:

**Guillermina Macpherson Haupt**



**Santiago - Chile, noviembre de 2019**

**Índice**

Abstract.....	1
Introducción.....	2 - 4
Marco Teórico.....	5
Aportes de los programas ministerial.....	6 - 12
Aportes de Investigación.....	13 - 17
Marco Contextual.....	18 - 21
Diseño y Aplicación.....	22 - 26
Análisis.....	27- 30
Propuestas remediales.....	31- 37
Bibliografías.....	38 - 39
Anexos	
Evaluación diagnóstica de 3° medio Lenguaje y Comunicación.....	40- 58
Evaluación diagnóstica de 4° medio Lenguaje y Comunicación.....	59 – 69
Evaluación diagnóstica de 3° medio de Matemáticas.....	70 - 76
Evaluación diagnóstica de 4° medio de Matemáticas.....	77 – 86
Decreto en trámite de Lenguaje y Comunicación de 3°y 4° medio.....	87 – 97
Decreto en trámite de Matemáticas de 3° y 4° medio.....	98 - 109



## **Abstract**

The present work has as objective the elaboration of diagnostic evaluation instruments, their application and analysis of quantitative and qualitative results and interpretation of data, to measure the learning of the students of third and fourth year of secondary education of the professional technical career Assistant of Párvulos in the subjects of mathematics and language and communication. From the Esmeralda Polytechnic High School, located in the hill commune that belongs to the province of Chacabuco.

With the purpose of intervening in a timely manner in said learning, improving the learning processes in such a way that it distinguishes where the virtues and potential of the students are, the interest of their learning, considering their experiences and skills. Respecting their rhythms and interests in their social, cognitive and emotional development and increasing and leveling their processes



# Introducción



En el presente trabajo de grado se muestra instrumentos de evaluación diagnóstica de las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación en los cursos de tercero y cuarto medio de la carrera técnico profesional “Atención de Párvulos”, del establecimiento educacional “Liceo Polivalente Esmeralda” perteneciente a la Corporación Municipal de Educación de la Comuna de Colina.

En el curso de tercero medio hay una matrícula de 25 alumnos siendo de ellas 24 mujeres y 1 varón, en cuarto medio hay 27 alumnos, 26 son mujeres y 1 varón.

La prueba de lenguaje y comunicación fue aplicada el día 01 de julio del presente año. Rendida por 23 de los alumnos de tercero medio, teniendo en matrícula 25 alumnos. Los estudiantes de cuarto medio la realizaron el día 03 de julio, rendida por 25 alumnos, este curso tiene una matrícula de 27 alumnos.

Y la prueba de matemáticas fue aplicada en tercero medio, el día 08 de julio del presente año, rendida por el 100% de los estudiantes. Los de cuarto medio la rindieron el día 09 de julio, la rinden 25 alumnos.

Dichos instrumentos y resultados de las evaluaciones se evidenciarán en las siguientes páginas.

Se presenta un marco teórico basado en los programas de estudios definidos por el ministerio de educación media de las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación. Con ello se hace referencia al marco curricular de ambas asignaturas, sus objetivos fundamentales, los contenidos mínimos obligatorios y programas de estudios de ambos cursos de educación media.

Se menciona como referencia al teórico David Paul Ausbel, quien hace referencia del rol del alumno y docente. Jean Piaget, sobre su teoría de la adolescencia, considerando que los estudiantes de tercero y cuarto medio se encuentran en pleno desarrollo de la adolescencia. En cambio a Inhelder y Vigotsky con su



teoría del pensamiento formal y el desarrollo lingüístico y para finalizar a Johan Pestalozzi con sus aspectos generales de la educación.

En el marco contextual hace referencia al estudio aplicado, se presentan características tanto del establecimiento y estudiantes de este.

Se presenta el diseño de los instrumentos elaborados como evaluación diagnóstica, para los estudiantes de tercero y cuarto medio, en la asignatura de matemáticas y lenguaje y comunicación.

Se incorpora análisis de resultados obtenidos de forma cuantitativa y cualitativamente, y finalmente realizando propuestas pedagógicas.

# Marco Teórico

### **Aportes de los programas ministeriales:**

En el Marco Teórico se hace mención de los programas de estudios creados por el ministerio de educación de las asignaturas de Lenguaje y comunicación y Matemáticas de los cursos de tercero y cuarto de enseñanza media.

El currículo nacional chileno que rige en la actualidad, el cual, a través de los Objetivos Fundamentales Transversales, realiza declaraciones de principio respecto a la necesidad de formar sujetos integrales en todos los ámbitos del ser humano.

Los objetivos Fundamentales Transversales (OFT) son el espacio del currículo en el que se declaran aspectos morales, éticos y valóricos deseables a ser desarrollados por los estudiantes a lo largo de su formación escolar. Dichos preceptos se intencionan con el fin del desarrollo integral e integrado del sujeto, por lo tanto, su desarrollo, según se declara, es también paralelo y dialógico al aprendizaje de materias y contenidos propios de los sectores y subsectores educativos.

“Los aprendizajes que promueven el Marco Curricular y los Programas de Estudio apuntan a un desarrollo integral de los y las estudiantes. Para tales efectos, esos aprendizajes involucran tanto los conocimientos propios de la disciplina como las habilidades y las actitudes.

Se busca que las y los estudiantes pongan en juego estos conocimientos, habilidades y actitudes para enfrentar diversos desafíos, tanto en el contexto del sector de aprendizaje como al desenvolverse en su entorno. Esto supone orientarlos hacia el logro de competencias, entendidas como la movilización de dichos elementos para realizar de manera efectiva una acción determinada.



Se trata de una noción de aprendizaje de acuerdo con la cual los conocimientos, las habilidades y las actitudes se desarrollan de manera integrada y, a la vez, se enriquecen y potencian de forma recíproca.

Los conocimientos, las habilidades y las actitudes no se adquieren espontáneamente al estudiar las disciplinas. Requieren promoverse de manera metódica y estar explícitos en los propósitos que articulan el trabajo de los y las docentes”. (LENGUAJE Y COMUNICACIÓN-PROGRAMA DE ESTUDIO- 3° Y 4° MEDIO, PAGINA N° 8)

El aprendizaje involucra no solo el saber, sino también el saber hacer. Por otra parte, la continua expansión y la creciente complejidad del conocimiento demandan cada vez más capacidades de pensamiento que permitan, entre otros aspectos, usar la información de manera apropiada y rigurosa, examinar críticamente las diversas fuentes de información disponibles, adquirir y generar nuevos conocimientos y aplicarlos de manera pertinente.

Igualmente están los Mapas de Progreso que es una herramienta que está al servicio del trabajo formativo que realiza el y la docente, entregándoles orientaciones en relación con la trayectoria de los Aprendizajes Esperados de sus estudiantes.

Este dispositivo debe ser asumido como complementario al Marco Curricular y, por consiguiente, su utilización es totalmente opcional y voluntaria por parte de las escuelas, las que deberán decidir su uso como referencia de la progresión de aprendizajes, de acuerdo a los análisis de pertinencia que cada comunidad realice.

En definitiva, los Mapas de Progreso constituyen un recurso de apoyo para la labor cotidiana del profesor y la profesora, y resguardan la coherencia de los Aprendizajes Esperados con la estructura curricular vigente que, para el caso de



este curso en particular, corresponde a Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media, (Actualización 2009).

Tanto el marco curricular para tercero y cuarto medio es el mismo.

**Marco Curricular de lenguaje y comunicación:** Prescribe los objetivos fundamentales y los contenidos mínimos obligatorios que cada estudiante debe lograr.

**Objetivo Fundamental para 3° medio:** Leer comprensivamente, con distintos propósitos, textos en soportes impresos y electrónicos, que aborden temas de diversos ámbitos, que le permitan construir diferentes visiones de mundo.

**Objetivo Fundamental para 4° medio:** Valorar con actitud crítica la lectura de obras literarias, vinculándolas con otras manifestaciones artísticas, para desarrollar el pensamiento analítico y la reflexión sobre aspectos significativos del ser humano y diversas concepciones de mundo.

**Contenido Mínimo Obligatorio para 3° medio:** Reflexión y comentarios sobre textos periodísticos, cinematográficos, programas radiales y de televisión, avisos y mensajes publicitarios, centrados en la observación del componente argumentativo de ellos y evaluación de los problemas éticos involucrados en la utilización de los procedimientos de persuasión y disuasión (relación de lo verdadero con lo verosímil, de lo bueno con lo deseable, entre otros).

**Contenido Mínimo Obligatorio para 3° y 4° medio:** Reflexión y comparación de las visiones de mundo en los textos leídos, apreciando similitudes y diferencias en los temas, modos de interpretar y representar la realidad.

**Programa de estudio para 3° y 4° medio:** Orienta la labor pedagógica, estableciendo Aprendizajes

Esperados que dan cuenta de los OF y CMO, y los organiza temporalmente por medio de unidades.



**Mapas de progreso para 3° y 4° medio:** Entrega una visión sintética del progreso del aprendizaje en un área clave del sector y se ajusta a las expectativas del Marco Curricular.

Los y las docentes deben promover el ejercicio de la comunicación oral, la lectura y la escritura como parte constitutiva del trabajo pedagógico correspondiente a cada sector de aprendizaje.

Su importancia se basa en que las habilidades de comunicación son herramientas fundamentales que las y los estudiantes deben emplear para alcanzar los aprendizajes propios de cada sector. Se trata de habilidades que no se desarrollan únicamente en el contexto del sector Lenguaje y Comunicación, sino que se consolidan mediante el ejercicio en diversos espacios y en torno a distintos temas y, por lo tanto, involucran a los otros sectores de aprendizaje del currículum.

Cabe mencionar la presencia en los establecimientos de bibliotecas escolares CRA, una herramienta que los y las docentes podrían aprovechar al máximo, pues dispone de una variada oferta de recursos de aprendizaje para todas las edades y, además, es de fácil acceso.

Al momento de recurrir a la lectura, la escritura y la comunicación oral, las y los docentes deben procurar en los y las estudiantes.

## LECTURA

- > La lectura de distintos tipos de textos relevantes para el sector (textos informativos propios del sector, textos periodísticos y narrativos, tablas y gráficos).
- > La lectura de textos de creciente complejidad en los que se utilicen conceptos especializados del sector.

La lectura de textos que promuevan el análisis crítico del entorno.

- > La identificación de las ideas principales y la localización de información relevante.



- > La realización de resúmenes y síntesis de las ideas y argumentos presentados en los textos.
- > El desarrollo de competencias de información, como la búsqueda de información en fuentes escritas, discriminándola y seleccionándola de acuerdo a su pertinencia.
- > La comprensión y el dominio de nuevos conceptos y palabras.
- > La construcción de sus propias ideas y opiniones a partir del contenido o argumentos presentados en el texto.
- > El uso de su biblioteca escolar CRA para fomentar el disfrute de la lectura y el trabajo de investigación.

## ESCRITURA

- > La escritura de textos de diversa extensión y complejidad (por ejemplo, reportes, ensayos, descripciones y respuestas breves).
- > La organización y presentación de información por medio de esquemas o tablas.
- > La presentación de las ideas de una manera coherente y clara.
- > El uso apropiado del vocabulario en los textos escritos.
- > El uso correcto de la gramática y de la ortografía.
- > El conocimiento y uso del lenguaje inclusivo.

## COMUNICACIÓN ORAL

- > La capacidad de exponer ante otras personas.
- > La expresión de ideas y conocimientos de manera organizada.
- > El desarrollo de la argumentación al formular ideas y opiniones.
- > El uso del lenguaje con niveles crecientes de precisión, incorporando los conceptos propios del sector.



**Marco Curricular de matemáticas:** Prescribe los objetivos fundamentales y los contenidos mínimos obligatorios que cada estudiante debe lograr.

**Objetivo Fundamental para 3° medio:** Comprender que toda ecuación de segundo grado con coeficientes reales tiene raíces en el conjunto de los números complejos.

**Contenido Mínimo Obligatorio:** Identificación de situaciones que muestran la necesidad de ampliar los números reales a los números complejos, caracterización de estos últimos y de los problemas que permiten resolver.

**Programa de estudio para 3° y 4° medio:** Orienta la labor pedagógica, estableciendo Aprendizajes Esperados que dan cuenta de los OF y CMO, y los organiza temporalmente por medio de unidades.

**Mapas de progreso para 3° y 4° medio:** Entrega una visión sintética del progreso del aprendizaje en un área clave del sector y se ajusta a las expectativas del Marco Curricular.

El aprendizaje de la matemática ayuda a comprender la realidad y proporciona herramientas para desenvolverse en la vida cotidiana. Entre ellas se encuentran el cálculo, el análisis de la información proveniente de diversas fuentes y la capacidad de generalizar situaciones, formular conjeturas, evaluar la validez de resultados y seleccionar estrategias para resolver problemas. Todo esto contribuye a desarrollar un pensamiento lógico, ordenado, crítico y autónomo, y a generar actitudes como precisión, rigurosidad, perseverancia y confianza en sí mismo, que se valoran no solo en la ciencia y la tecnología, sino también en la vida cotidiana. Aprender matemática acrecienta también las habilidades relativas a la comunicación; por una parte, enseña a presentar información con precisión y rigurosidad y, por otra, a demandar exactitud y rigor en las informaciones y argumentos que se reciben.

El conocimiento matemático y la capacidad para usarlo provocan importantes consecuencias en el desarrollo, el desempeño y la vida de las personas. Aprender matemática permite, a las y los estudiantes, dar respuesta a interrogantes y problemas de diferentes campos de conocimiento a distintos fenómenos de la vida cotidiana. Por lo tanto, contribuye a que se desarrollen como personas autónomas que se valoran a sí mismas. La matemática ofrece también la posibilidad de trabajar con entes abstractos y sus relaciones, y prepara a los y las estudiantes para que entiendan el medio y las múltiples relaciones que se dan en un espacio simbólico y físico de complejidad creciente. En este espacio, la cultura, la tecnología y las ciencias se redefinen en forma permanente y se hacen más difíciles, y las finanzas, los sistemas de comunicación entre naciones y culturas se relacionan y globalizan.

## HABILIDADES

Al estudiar matemática, la y el estudiante desarrolla el razonamiento lógico, la visualización espacial, el pensamiento analítico, el cálculo, el modelamiento y las destrezas para resolver problemas. A continuación, se presenta una tabla que permite:

- > Observar transversalmente las habilidades que se desarrollan en el sector.
- > Focalizarse en un nivel y diseñar actividades y evaluaciones que enfatizen dichas habilidades.
- > Situarse en el nivel, observar las habilidades que se trabajaron en años anteriores y las que se trabajarán más adelante.
- > Advertir diferencias y similitudes en los énfasis por ciclos de enseñanza.

## PENSAMIENTO MATEMÁTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Esta disciplina se construye sobre la base de regularidades que subyacen a situaciones aparentemente diversas, y ayuda a razonar en vez de actuar de modo mecánico. Por eso, es importante invitar a los y las estudiantes a buscar regularidades. También es fundamental que desarrollen y expliquen la noción de “estrategia”, que comparen diversas formas de abordar problemas y que justifiquen y demuestren las proposiciones matemáticas. Asimismo, la y el docente debe procurar que los y las estudiantes formulen y verifiquen conjeturas y que analicen los procedimientos para resolver un problema y justificar los resultados. Aun cuando las y los estudiantes deben ser competentes en diversas habilidades matemáticas, la o el docente debe evitar que se enfoquen en los procedimientos si no comprenden los principios matemáticos correspondientes.

### **Aportes de investigación:**

David Paul Ausbel, dice que “los conocimientos previos es la información que el individuo tiene almacenada en su memoria debido a sus experiencias pasadas. Es un concepto que viene desde la teoría de aprendizajes significativos que se relaciona con la psicología cognitiva”

El rol del alumno tiene una gran similitud con el rol de estar participe en el constructivismo, ya que hay una centralidad en él, por ende sus características son las siguientes; se esfuerza deliberadamente por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos. El alumno es responsable de su proceso de aprendizaje. Él es quien modifica, enriquece y reconstruye sus conocimientos, igualmente reelabora de manera constante sus propias representaciones o modelos de la realidad, utiliza y extrapola lo aprendido a otras situaciones, se autoevalúa, realiza actividades y presenta actitudes adecuadas.

También menciona el rol del docente:





Él es quien presenta la información en su forma final utilizando los esquemas previos del alumno, entrega la información al alumno para que realice descubrimientos nuevos, logra la participación activa del alumno, interesa activamente a los alumnos en los contenidos curriculares.

Es de gran relevancia que los aprendizajes sean significativos para los alumnos donde ellos producen una retención más duradera de la información modificando la estructura cognitiva mediante a acomodación de la misma para integrar nueva información. Así facilita adquirir nuevos conocimientos relacionados con los ya aprendidos en forma significativa, ya que al estar claramente presentes en la estructura cognitiva se facilita su relación con los nuevos contenidos. La nueva información al relacionarse con la anterior, es depositada en la llamada “Memoria de largo plazo”, en la que se conserva más allá del olvido de detalles secundarios concretos. Es activo, pues depende de la asimilación deliberada de las actividades de aprendizajes por parte del alumno, es personal, pues la significación de los

Aprendizajes depende de los recursos cognitivos del alumno (conocimientos previos y la forma como estos se organizan en la estructura cognitiva)

Desde la perspectiva cognitivo-evolutiva (Jean Piaget como autor de referencia) la adolescencia es vista como un periodo en el que se producen importantes cambios en las capacidades cognitivas (), y por tanto, en el pensamiento de los jóvenes, asociados a procesos de inserción en la sociedad adulta. Durante esta etapa los jóvenes acceden en un grado u otro a formas de razonamiento propias de lo que se denomina pensamiento formal. Estas nuevas capacidades cognitivas les capacita para el desarrollo de un pensamiento autónomo, crítico, que aplicará en su perspectiva sobre la sociedad y en la elaboración de proyectos de vida. Desde esta perspectiva la adolescencia se produce, pues, por una interacción entre factores individuales y sociales. Por último, desde la perspectiva sociológica,

la adolescencia es el periodo en el que los jóvenes tienen que consumir los procesos de socialización a través de la incorporación de valores y creencias de la sociedad en la que viven y la adopción de determinados papeles o roles sociales. El sujeto tiene que realizar opciones en este proceso haciendo frente a las exigencias y expectativas adultas. En este caso la adolescencia es vista como el resultado individual de las tensiones que se generan en el ámbito social, cuando las generaciones de jóvenes reclaman un estatus de independencia en la sociedad. Desde esta perspectiva se enfatizan los procesos de integración en el mundo laboral, como soporte necesario de ese tránsito desde una situación general de dependencia a otra de independencia. La situación de segregación social de la que provienen y el alargamiento de los procesos de tránsito a la sociedad adulta les colocan en una situación de vulnerabilidad. Por tanto, aquí la adolescencia se atribuye principalmente a causas y factores sociales, externos al individuo.

La consideración de estructuras de tipo matemático que subyacen al pensamiento lógico formal y que facilitan el desarrollo lingüístico proporcional diferencia el modelo explicativo de Inhelder & Piaget (1955 - 1972) del de Vygotski (1931 - 1996 y 1934 - 1993) donde el lenguaje es propuesto como el mediador que permite el alcance del estadio más alto del pensamiento y su definitiva socialización. Sin embargo, vemos que, tal como expresamos antes, aun cuando las explicaciones surgen de campo diferentes: la lógica y la matemática, en el modelo piagetiano y el lenguaje, en el de Vygotski, las tareas experimentales de donde se desprenden sus explicaciones guardan gran parecido en relación a los procesos de pensamiento necesarios para la resolución de los problemas que exigen, hasta el punto que podemos afirmar que la tarea de formación de conceptos es una compleja tarea de clasificación, donde los hallazgos suelen ser semejantes a los

expuestos por Piaget & Inhelder (1941 - 1982) y posteriormente por Moreno & Sartre (1980) en sus investigaciones sobre las nociones clasificatorias. Claramente vemos en las formas adolescentes de resolución del problema propuesto por Vygotski, la aplicación de uno de los esquemas operacionales formales que encuentran Inhelder & Piaget (1955 - 1972); nos referimos a las operaciones combinatorias, donde el sujeto evidencia su capacidad de realizar combinaciones y permutaciones usando un procedimiento sistemático.

Sin embargo, resulta evidente que, con referencia al papel que juega el lenguaje en el alcance de las operaciones mentales del adolescente, se evidencia clara diferencia en la posición teórica de ambos autores, ya que Piaget no se pronuncia claramente respecto al tema y, por lo contrario, de algunas afirmaciones que encontramos en la obra De la lógica del niño a la lógica del adolescente (Inhelder & Piaget, 1955 - 1972) parece concedérsele un papel secundario en el desarrollo del pensamiento formal.

El modelo de <sup>1</sup>Johan Pestalozzi, conocido en los países de lengua española como Enrique Pestalozzi, fue un pedagogo Suizo, uno de los primeros pensadores que podemos denominar como pedagogo. Creador de la escuela popular, abierta a todo.

El mundo, regenerada con espíritu social, no pública ni institucional con núcleo fundamental de la educación: LA FAMILIA.

Johan Pestalozzi, Para su enseñanza como pedagogo, tomó en cuenta la intuición intelectual y otros aspectos que se mencionarán a continuación.

Para aspectos generales de su Educación elemental:

---

<sup>1</sup> [www.buscabiografias.com/bios/biografia/verdetalles/6142/johann%20heinrich%20pestalozzi](http://www.buscabiografias.com/bios/biografia/verdetalles/6142/johann%20heinrich%20pestalozzi)

- Poner en práctica el método de enseñar a unos por medio de otros, debido al gran número de niños.
- La enseñanza de ambos sexos (coeducación).
- Importancia de la educación creativa y productiva.
- Enseñanza de moral y religión, que se debe de iniciar en la familia.
- Considerar que las relaciones afectivas entre madre e hijo, condicionan a éste paulatinamente, a desarrollar sentimientos de bondad y amor.
- Le dio importancia a la afectividad desde el mismo momento del nacimiento del niño.
- Educación Social: la cual debe iniciarse en la familia y continuarse en la escuela.
- La práctica de la escuela-trabajo, combinando la enseñanza de la lectura, escritura, cálculo, dibujo, moral y religión con las actividades agrícolas.

Johan Heinrich Pestalozzi, primeramente se tomó del principio de Armonía con la Naturaleza, de este principio, se deriva la necesidad de libertad en la educación del niño; es preciso que esté libre, para que pueda actuar a su modo en contacto con todo lo que le rodea, también considero observación de las experiencias, intereses y actividades educativas; y de no enseñar nada que los niños no pudiesen ver (idea tomada de Rousseau) también consideró que la finalidad principal de la enseñanza no consistía en hacer que el niño adquiriera conocimientos y aptitudes, sino en desarrollar las fuerzas de su inteligencia, dividiendo aquella en forma gradual, de acuerdo a su evolución y donde se tomara en cuenta al individuo como una unidad de inteligencia, sentimiento y moralidad. Sostenía que cualquier irregularidad en estas características, conlleva a la nulidad de una educación integral, Además de incluir la educación física

como medio de fortaleza y resistencia corporal, cerrando así el ciclo de una educación integral, que va desde lo más espiritual a lo puramente corporal.

La finalidad de su educación es conseguir que el hombre llegue a la perfección (desarrollo de las capacidades humanas), La humanización del hombre es el fin de la educación.

# Marco Contextual



Este trabajo se aplica a estudiantes de tercero y cuarto medio que están en la carrera técnico profesional “Atención de Párvulos” en las asignatura de lenguaje y comunicación y matemáticas. Del establecimiento municipal perteneciente a la corporación de educación de la comuna de Colina, que es de la Provincia de Chacabuco, “Liceo Politécnico Esmeralda” (es un sector más rural). El establecimiento educacional tiene cursos desde transición menor hasta cuartos medios técnicos profesionales con las carreras profesionales de administración, atención de enfermos y atención de párvulos. Tiene una matrícula de sobre los 700 alumnos y más del 70% es con vulnerabilidad socioeconómica, tiene en su matrícula sobre el 25 % extranjeros como Dominicanos, Haitianos, Colombianos, Bolivianos Y Peruanos.

El establecimiento Cuenta con el programa de integración escolar, con apoyo de la dupla sicosocial. Talleres deportivos y artísticos como danza y musical.

La misión es ser líderes en formación inclusiva y tecnológica en todos los niveles educativos, anticipando la adaptación profesional que nuestros estudiantes requieren para ejercer en el mundo actual.



Y la visión es educar, con profesionales de alto compromiso social, personas humanitarias, diversas y competentes, que aporten su excelencia técnica y profesional al siglo XXI.

En el curso de tercero medio hay una matrícula de 25 alumnos siendo de ellas 24 mujeres y 1 varón, y en cuarto medio hay 27 alumnos 26 son mujeres y 1 varón.

Es de gran importancia conocer los antecedentes de los estudiantes para saber la contextualización social y emocional de los alumnos, y desde esa base poder incorporar aprendizajes de calidad en su formación académica.



El método utilizado para la investigación es el estudio de caso, que engloba datos cuantitativos y cualitativos, útiles en la generación de resultados, que posibilitan el fortalecimiento. Por la cual el método de estudio de caso se torna apto para el desarrollo de investigaciones cualquier nivel y en cualquier campo de la ciencia (Cebreiro & Fernández, 2004).

#### Enfoque investigativo

Para esta investigación se utilizó un enfoque mixto, en donde se combinan datos cualitativos y cuantitativos. La investigación es predominantemente cualitativa, pero durante su desarrollo se tienen presente ambos enfoques, esto debido a que ambas bases de datos nos pueden aportar distintas visiones y así se enriquece mucho más el análisis de la información.

#### Diseño de investigación

Es del tipo descriptivo correlacional. Se pretende describir las características cognitivas y socioemocionales, en cuanto a las percepciones cognitivas de los alumnos.

Se utilizó un diseño no experimental, que se caracteriza por la no manipulación deliberada de las variables. Es decir, observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural.

En cuanto a la temporalidad la toma de datos fue de tipo transversal, es decir, éstos fueron tomados en un momento de tiempo específico en el grupo estudio, para capturar las características actuales de interés investigativo.

La muestra es de casos-tipo, intencionada, donde se busca profundizar y conocer un caso en particular para obtener una máxima riqueza de información. En los cursos de 3° y 4° de enseñanza media, fue seleccionado, el cual está sobre la media al compararlo con los otros cursos de su promoción.



La muestra que se aplica son instrumentos de evaluación diagnóstica en las asignaturas de lenguaje y comunicación al igual que en matemáticas, estos instrumentos se aplican en el mes de julio del presente año.

La prueba de lenguaje y comunicación fue aplicada el día 01 de julio del presente año. Rendida por 23 de los alumnos de tercero medio, teniendo en matrícula 25 alumnos. Los estudiantes de cuarto medio la realizaron el día 03 de julio, rendida por 25 alumnos, este curso tiene una matrícula de 27 alumnos.

La prueba de matemáticas fue aplicada en tercero medio, el día 08 de julio del presente año, rendida por el 100% de los estudiantes. Los de cuarto medio la rindieron el día 09 de julio, la realizaron 25 alumnos.

Las evaluaciones diagnósticas es un instrumento que permite reconocer las habilidades y conocimientos que han adquirido a lo largo de la vida. Se realiza al inicio de cada año escolar y se utiliza para que la o los docentes identifiquen el nivel de competencias que muestran los alumnos al iniciar el programa, permitiendo que desarrolle una planificación del proceso enseñanza aprendizaje y lo orienta respecto en los contenidos curriculares.

# Diseño y Aplicación De Instrumento s



El diseño de los instrumentos de evaluación, fueron abordados en base del currículum nacional (decreto supremo en educación n°254/2009) que han sido aprobados por el consejo nacional de educación.

Considerando el plan de estudio, de los programas de las asignaturas de matemáticas y lenguaje y comunicación de 3° y 4° medios, de los contenidos académicos vistos en clases. Y siendo aplicadas en mencionados niveles educativos. Utilizando los programas de estudios (actualización 2009), en junio de este año se presentaron actualizaciones de los programas de matemáticas y lenguaje y comunicación de mencionados niveles educativos (documentos en anexos)

El rol de los participantes será proporcionar información detallada, en el contexto de una evaluación estructurada, la cual se aplicará individualmente a cada uno de los alumnos. La función de los participantes es fundamental en la investigación, puesto que con esta información recopilada se puede conocer cómo conciben los procesos de enseñanza de las competencias dentro de la sala de clases.

De los programas de lenguaje y comunicación se extrae:

**Lectura e interpretación crítica:**

Esta actividad de lectura tiene como propósito fortalecer el pensamiento crítico dando a las y los estudiantes la posibilidad de evaluar los acontecimientos y las perspectivas morales.

La enseñanza del lenguaje se basa en los siguientes principios:



- > El lenguaje es el principal medio a través del cual nos comunicamos y damos sentido a nuestras experiencias.
- > El uso del lenguaje se rige por la conciencia del propósito, la audiencia, el contexto, el contenido y la cultura en la cual se desarrolla.
- > Es un sistema con sus propias reglas y convenciones que es necesario conocer y manejar para participar en la sociedad actual. Un buen desarrollo del lenguaje en sus cuatro dimensiones (leer, escribir, escuchar y hablar) determina el acceso a todas las áreas del saber, por lo que se considera la primera herramienta que da una verdadera igualdad de oportunidades a todas las personas.

En el sector de Lenguaje y Comunicación, las habilidades se promueven a través de Aprendizajes Esperados que se han distribuido en tres ejes: lectura, escritura y comunicación oral.

**La lectura** abundante y variada permite desarrollar el lenguaje, ya que proporciona oportunidades de conocer realidades distintas a la experiencia directa de la y el estudiante y aprender nuevos conceptos, vocabulario y estructuras gramaticales más complejas que las que encontrará en su interacción cotidiana.

**La escritura** implica no solo la habilidad de codificar palabras, sino de transmitir mensajes de manera comprensible y eficiente, para alcanzar una variedad de propósitos y dirigirse a múltiples audiencias. Esta competencia se ha vuelto indispensable en la sociedad actual, por lo que su desarrollo es un desafío que la escuela debe asumir.

**La comunicación oral** es un punto de partida para desarrollar todos los otros ámbitos de la competencia comunicativa, ya que a partir de esta se adquieren las habilidades propias de la lectura y la escritura.



El aprendizaje de la matemática ayuda a comprender la realidad y proporciona herramientas para desenvolverse en la vida cotidiana. Entre ellas se encuentran el cálculo, el análisis de la información proveniente de diversas fuentes y la capacidad de generalizar situaciones, formular conjeturas, evaluar la validez de resultados y seleccionar estrategias para resolver problemas. Todo esto contribuye a desarrollar un pensamiento lógico, ordenado, crítico y autónomo, y a generar actitudes como precisión, rigurosidad, perseverancia y confianza en sí mismo, que se valoran no solo en la ciencia y la tecnología, sino también en la vida cotidiana.

### **Habilidades:**

Al estudiar matemática, la y el estudiante desarrolla el razonamiento lógico, la visualización espacial, el pensamiento analítico, el cálculo, el modelamiento y las destrezas para resolver problemas .A continuación, se presenta una tabla que permite:

- > Observar transversalmente las habilidades que se desarrollan en el sector.
- > Focalizarse en un nivel y diseñar actividades y evaluaciones que enfatizen dichas habilidades.
- > Situarse en el nivel, observar las habilidades que se trabajaron en años anteriores y las que se trabajarán más adelante.
- > Advertir diferencias y similitudes en los énfasis por ciclos de enseñanza.

### **Pensamiento matemático y resolución de problemas:**

Esta disciplina se construye sobre la base de regularidades que subyacen a situaciones aparentemente diversas, y ayuda a razonar en vez de actuar de modo mecánico. Por eso, es importante invitar a los y las estudiantes a buscar regularidades. También es fundamental que desarrollen y expliquen la noción de “estrategia”, que comparen diversas formas de abordar problemas y que



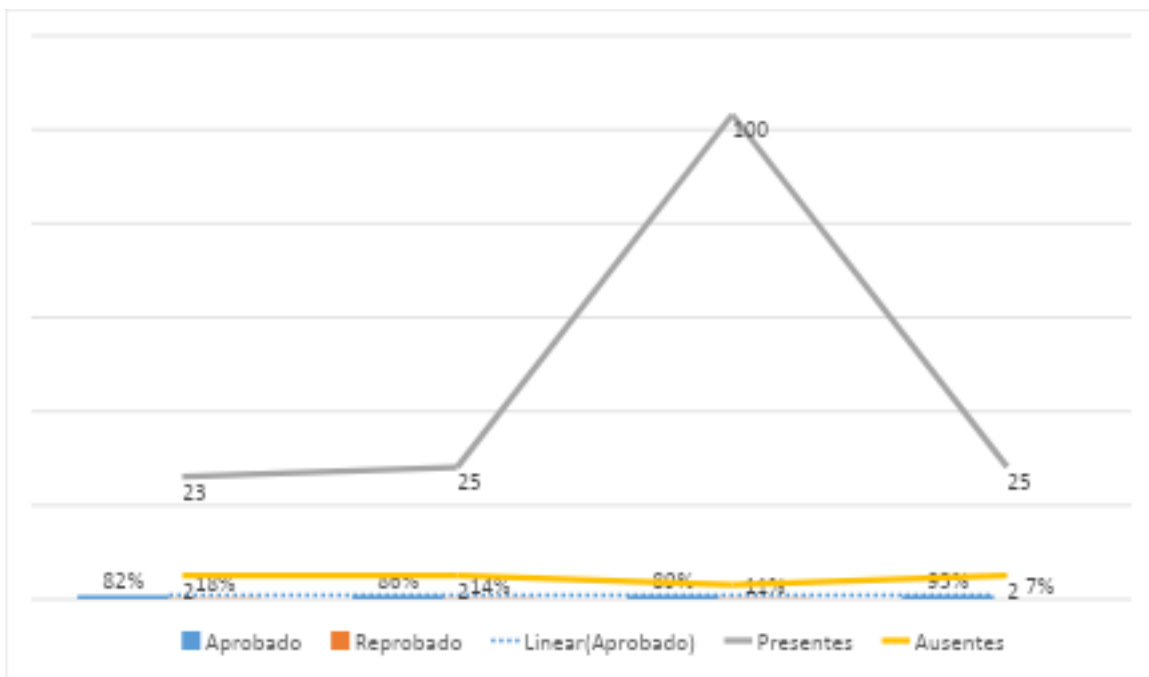


justifiquen y demuestren las proposiciones matemáticas. Asimismo, la y el docente debe procurar que los y las estudiantes formulen y verifiquen conjeturas y que analicen los procedimientos para resolver un problema y justificar los resultados.

# Análisis De los Resultados

La presente investigación se enfoca dentro del campo educativo que comprende de la educación media.

Se presenta el siguiente gráfico con los resultados cuantitativos obtenidos de las evaluaciones diagnósticas aplicadas a 3° y 4° medios en las asignaturas de matemáticas y lenguaje y comunicación.



### Donde se evidencia antecedentes de alumnos presentes y ausentes:

Alumnos presentes en 3° medio en la evaluación de lenguaje y comunicación: 23 / 92%

Alumnos ausentes en 3° medio en la evaluación de lenguaje y comunicación: 27 / 8%

Alumnos presentes en 4° medio en la evaluación de lenguaje y comunicación: 25 / 92%



Alumnos ausentes en 4° medio en la evaluación de lenguaje y comunicación: 2/7%

Alumnos presentes en 3° medio en la evaluación de matemáticas: 25 /100%

Alumnos ausentes en 3° medio en la evaluación de matemáticas: 0

Alumnos presentes en 4° medio en la evaluación de matemáticas: 25/92%

Alumnos ausentes en 4° medio en la evaluación de matemáticas: 2/ 7%

### **Donde se evidencia antecedentes de alumnos aprobados y reprobados:**

Alumnos aprobados en 3° medio en la evaluación de lenguaje y comunicación: 82% con nota sobre 4.0

Alumnos reprobados en 3° medio en la evaluación de lenguaje y comunicación: 18% con mota mínima de 3.9

Alumnos aprobados en 4° medio en la evaluación de lenguaje y comunicación: 86% con nota sobre 4.0.

Alumnos reprobados en 4° medio en la evaluación de lenguaje y comunicación: 14% con nota mínima de 3.9

Alumnos aprobados en 3° medio en la evaluación de matemáticas: 100% con nota sobre 4.0.

Alumnos reprobados en 3° medio en la evaluación de matemáticas: 0%

Alumnos aprobados en 4° medio en la evaluación de matemáticas: 93% con nota sobre 4.0.

Alumnos reprobados en 4° medio en la evaluación de matemáticas: 7% con nota mínima de 3.9.

El análisis cualitativo tiene por objetivo el reconocimiento a los resultados más bajos obtenidos en las evaluaciones.

En lenguaje se evidencia que fueron por falta de comprensión lectora en relación a preguntas de los textos incluidos y conocimiento del significado de palabras.



En matemática de 3° medio se evidencia que fue por las ecuaciones de segundo grado donde la mayoría erro en encontrar la variable. Y los de 4° fue en interpretar el concepto de variable aleatoria continua, presentando confunción en las respuestas donde identificarían la variable en tablas.

Al tratarse de un enfoque de investigación Mixto, se analizan los datos cualitativos y los datos cuantitativos recolectados, para finalmente hacer un análisis mixto de los datos. Tanto los análisis cualitativos y cuantitativos.

# Propuestas Remediales



Luego de aplicar una evaluación, es necesario una reflexión pedagógica, analizando la información recopilada a través de las fortalezas y debilidades de un curso y el nivel de aprendizaje que se encuentra en los alumnos, ya que de esta manera, refleja una base para retroalimentar la enseñanza, potenciar los logros esperados e intencionar actividades para nivelar los aprendizajes, ya que no se puede comenzar una unidad de aprendizaje, sin el manejo de los conocimientos y experiencias previas necesarias para un nuevo aprendizaje.

Se detectaron en el curso niveles adecuados de los factores cognitivos que se relacionaron con el rendimiento académico obtenido en las evaluaciones de diagnóstico aplicadas en las asignaturas de matemáticas y lenguaje y comunicación, muestran tener relación con las calificaciones obtenidas por los estudiantes. Estos factores son importantes al momento de descifrar el contenido presentado mediante la teoría en clases y transformarlo en productos aplicables en las evaluaciones y en la resolución de situaciones de la vida cotidiana., aquellos estudiante que obtuvieron bajas calificaciones no presentaban niveles bajos de motivación, y está influenciada por las interacciones sociales que rodean y están presentes en el proceso de aprendizaje.

Los expertos hacen notar la importancia de fortalecer las habilidades cognitivas propias y las que se pueden desarrollar en el proceso escolar, relacionadas con la captación y aplicación del conocimiento, ya que son primordiales para el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para el desarrollo escolar y para la vida cotidiana y profesional (Argudín 2011; Castro, 2005; Felmer, 2011, Gardner, 1993), y en el desarrollo en paralelo de las habilidades sociales y emocionales, involucrando al entorno social, ya que se relacionan con el equilibrio emocional y la predisposición al aprendizaje, favoreciendo así al éxito académico (García, 2009; Andere, 2009; Bisquerra, 2003).



Para comprender la naturaleza de las dificultades es necesario conocer cuáles son los conceptos y habilidades matemáticas básicas, cómo se adquieren y qué procesos cognitivos subyacen a la ejecución matemática tradicionalmente, la enseñanza de las matemáticas elementales abarca básicamente las habilidades de numeración, el cálculo aritmético y la resolución de problemas. También se consideran importantes la estimación, la adquisición de la medida y de algunas nociones geométricas.

Para esta teoría, la adquisición del conocimiento comporta algo más que la simple acumulación de información, en otras palabras, la comprensión puede aportar puntos de vista más frescos y poderosos. Los cambios de las pautas de pensamiento son esenciales para el desarrollo de la comprensión.

Para aprender a resolver problemas en matemáticas, los alumnos debieran adquirir forma de pensar, hábitos de perseverancia y curiosidad, confianza en situaciones que proporciona grandes beneficios en la vida diaria. Pensar en alta voz, como auto-escucharse al hablar a otro, es una forma de hacerse consciente de los propios pensamientos, que casi siempre es una ayuda cuando se está trabajando sobre un problema.

Como docentes podemos enseñarles a los alumnos estrategias generales para resolver problemas (uso de materiales, cálculo, elaboración de tablas, diagramas, etcétera); luego algunos podrán desarrollar sus métodos personales, pues les crea confianza en sus posibilidades de hacer matemáticas.

No se debe obligar a usar algún método específico en la resolución de las problemáticas “más bien se incitara a probar diversos métodos para sacar información y así planificar la resolución” (Alsina, et al., 1.996 p111). A través del trabajo en grupo podemos facilitar la discusión del cual los métodos implementados empleados resulta el más adecuado, analizar las estrategias,

formular conjeturas, estimar resultados, examinar alternativas y consecuencias, ver la pertinencia de los resultados en relación con la situación planteada; todo ello para que los estudiantes maduren sus conceptos y procedimientos y a la vez potencia las reglas sociales y la de toma de decisiones individuales o colectivas.

Se considera las ecuaciones de segundo grado son aquellas en las que la incógnita aparece elevada al cuadrado.

Y en la variable aleatoria continua es una función  $X$  que asigna a cada resultado posible de un experimento un número real.

Para potenciar estos aprendizajes en los estudiantes que obtuvieron bajos estos indicadores se seguirá realizando actividades donde sigan ejercitando esta área de las matemáticas, para así nivelar los aprendizajes con el resto de los estudiantes.

Curricularmente la importancia otorgada a la lectura y escritura, exige que los docentes trabajen con mayor intensidad estos dos ejes, desatendiendo el eje de

En lenguaje y comunicación se debe a que a nivel nacional se presentan pruebas estandarizadas que no miden el desarrollo de habilidades que apunten a las dimensiones del eje de comunicación oral, sino que se centra netamente en los procesos de escritura y comprensión lectora. En base a esto, los profesores buscan mejorar y obtener buenos resultados respecto al dominio en lectoescritura, otorgándole menor tiempo al eje de comunicación oral. En base a esto cabe señalar que la ausencia de estándares que evalúan la comunicación oral, es un factor determinante a la hora de considerar cuándo un alumno es realmente competente o no. Lo que provoca que los docentes utilicen su propio juicio y criterio respecto al desarrollo de las competencias comunicativas en los estudiantes.

Para incrementar en los estudiantes de 3° y 4° medio es necesario potenciar la comprensión lectora; utilizando estrategias metodológicas como; comprensión lectora literal que consiste en el reconocimiento y recuerdo de la información explícita o superficial del texto ,es decir, se trata de localizar información escrita de lo que aparece escrita en el texto, como de detalles (nombres de personajes ,incidentes tiempo, lugar, hechos minuciosos),de las ideas principales(contenido o información escrita de lo que aparece escrita en el texto ,como de los detalles (contenido o información esencial del texto),de las secuencias (el orden de los accidentes o acciones planteados con claridad),de relaciones de causa y efecto(las razones manifiesta claramente que determinan las consecuencias) y de los rasgos de carácter de los personajes .En este nivel, también está incluido la reorganización de la información expresada en el texto, consistente en dar una nueva organización a las ideas, informaciones u otros elementos del texto mediante procesos de clasificación (ubicar en clases a las personas, objetos, lugares y acciones mencionados en el texto),de bosquejo o esquematización(reproducción del texto en forma esquemática como en el mapa conceptual, los diagramas y las redes semánticas) y de resumen o síntesis (condensación o reducción o reunión del texto).Dar nueva organización a las ideas ,por una parte, implica parafrasear los textos. Parafrasear significa convertir un texto en otro sin alterar su contenido, para ello, incluso se usa las propias palabras.

Comprensión inferencial consiste en extraer conclusiones y conjeturas o hipótesis en base a la información implícita que se dispone en el texto. Es decir la lectura inferencial, consiste en descubrir información no explícita o que no aparece escrito en el texto, puesto que en el texto no todas las ideas están escritas de manera explícita sino están ocultas. Hay ideas que se necesitan sobreentender para poder comprenderlo. El proceso para hallar las ideas implícitas se denomina

inferencia. Al hacer inferencia buscamos el significado más allá de lo literal, somos capaces de deducir nueva información a partir de la información dada. La inferencia “es la habilidad de comprender algún aspecto determinado del texto a partir del significado del texto. Consiste en superar lagunas que por causas diversas aparecen en el proceso de construcción de la comprensión”. Esto ocurre por diversas razones, porque el lector desconoce el significado de una palabra o de una frase, porque el autor no presenta explícitamente la información, etcétera. Los buenos lectores aprovechan las pistas contextuales, la comprensión lograda y su conocimiento general para atribuir un significado coherente con el texto a la parte que desconoce. Por ejemplo, si no sabe el significado de una palabra, leerá cuidadosamente y tratará de deducir el significado de la misma en el contexto de la lectura. En buena cuenta, comprendemos un texto, sólo cuando somos capaces de deducir las ideas principales implícitas del texto.

Meta comprensión lectora es la capacidad de monitorizar el grado de comprensión lectora. Trabajar esta habilidad puede ser una buena estrategia para mejorar el aprendizaje de la lectura, se demostró que la técnica de seleccionar palabras claves tras una primera lectura mejoraba la precisión de la meta comprensión

Según Barret, consiste en la evaluación de la realidad o fantasías, de los hechos o las opiniones, de la adecuación o validez, de la relevancia y propiedad, de la deseabilidad y aceptabilidad de los textos. Esto ,implica que el lector, sea capaz de distinguir la realidad de la ficción o la ilusión, la verdad de las opiniones ,el pensamiento mágico-religiosos del científico, la explicación de lo natural por la voluntad y las explicación de lo natural por lo natural ,el argumento mágico-religioso del científico ,la explicación de lo natural por la voluntad y la explicación de lo natural por lo natural, el argumento válido de lo inválido, el importante de lo superficial, lo conveniente de lo inconveniente, para sentar su

posición frente al texto valorándolo o refutándolo ,para expresar su acuerdo o desacuerdo sobre las afirmaciones hechas en el texto.es el nivel más elevado de la comprensión de lectura. Este nivel está relacionado con nuestra visión del mundo, con nuestro nivel cultural, con nuestras ideas, experiencias, valores y formas de pensar.es lo que hace que la mente evoluciones. Los que llegaron a este nivel de lectura fueron Jenófanes,Aristóteles,Copérnico,Galileo,Newton,Darwin,Einstein,Marx,Rousseau, Piaget,,Chomsky

Elosúa y García (1993) han distinguido varios niveles de procesamiento de la lectura desde un punto de vistas funcional. Estos niveles componen un proceso continuo que se inicia en los niveles de lectura asociados al micro procesamiento, continúa en los niveles de comprensión más profunda ,donde intervienen los macro procesos ,y termina en niveles superiores de meta comprensión donde los procesos de comprensión llegan a ser comprendidos y autorregulados ,a saber:

Nivel de decodificación: El cual tiene que ver con los dos primeros tipos de micro procesos: los referidos al reconocimiento de palabras ya a la asignación del significado léxico.

Nivel de comprensión literal: Corresponde con lo que se ha llamado comprensión de lo explícito del texto. Este nivel de comprensión refleja simplemente aspectos reproductivos de la información expresada en el texto sin ir más allá del mismo.

Nivel de comprensión inferial: Tiene que ver directamente con la aplicación de los macro procesos y se relaciona con una elaboración semántica profunda (implicados esquemas y estrategias).De este modo, se consigue una representación global y abstracta que va más allá de lo dicho en la información escrita (inferencias, construcciones, etc.)

Nivel de meta comprensión: Se refiere al nivel del conocimiento y control necesario para reflexionar y regular la actividad de comprensión.



El incorporar estas estrategias pedagógicas al que hacer en la asignatura de lenguaje y comunicación, se incrementa más las habilidades a los estudiantes, potenciando aún más sus conocimientos y experiencias, enriqueciéndolas para que tengan un significado e intencionalidad contextualizada.

# Bibliografías



Alsina, c.et al. (1996). Enseñar matemáticas

Argudín, Y. (2001). Educación basada en competencias. *Educación/nueva época*, 16.

Bisquerra, R. (2003). Educación Emocional Y Competencias Básicas Para La Vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7–47.

Felmer, P., Perdomo, J., Cisternas, T., Cea, F., Randolph, V., & Mede, L. (2014). La Resolución de Problemas en la Formación Inicial de Profesores de Matemática de Enseñanza Media. *Fondo de Investigación y Desarrollo En Educación – FONIDE*

Icarito <https://www.icarito.cl>

Ministerio de Educación <https://www.mineduc.cl>

Piaget, J & Inhelder B. (1966 - 1973). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.

Pinterest <https://www.pinterest.cl> >problemas matemáticos<

Programas de Educación media 3° y 4° medio de lenguaje y comunicación  
<https://www.curriculumnacional.cl>

Programas de educación media 3° y 4° medio de matemáticas  
<https://www.curriculumnacional.cl>



Vygotski, L. S (1931 - 1996). Psicología del adolescente en Vygotski, L.S. *Obras escogidas IV*. Madrid: Aprendizaje. Visor.

Vygotski, L.S (1934 - 1993). Pensamiento y Lenguaje en Vygotski, L.S. *Obras escogidas II*. Madrid: Aprendizaje. Visor.

# Anexos



Liceo Polivalente Esmeralda  
 Depto. Lenguaje y comunicación  
 Guillermina Macpherson H.

### EVALUACIÓN DIAGNOSTICA DE LENGUAJE – III MEDIO E

<b>Nombre:</b>	<b>Fecha: 01 de julio 2019</b>	<b>Puntaje máximo 50, para obtener un 7.0. Mínimo 30 puntos para un 40.</b>
<b>Objetivo:</b> Utilizar estrategias de lectura - Extraer información explícita e implícita-Evaluar información – Definir conceptos.		<b>Nivel de exigencia 60%</b>
<b>Instrucciones:</b> Revise la prueba – Anote sus datos - Lea pausadamente – Subraye o destaque información – Sea formal – Use lapicera – Marque sus elecciones con una X en el casillero correspondiente en la planilla de respuestas.		<b>Nota:</b>

**Planilla de Respuestas:**



1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	

## TEXTO 1

### TINTA Y LÁGRIMAS: escritoras en un mundo de hombres

1. Realiza las dos estrategias de lectura utilizadas antes de leer: (2 pts)

---



---



---

1. Las hermanas Brontë, Virginia Wolf, Sylvia Plath, Emilia Pardo Bazán, Josefina Aldecoa, Rosalía de Castro, Gertrudis Gómez de Avellaneda, María Luisa Bombal, entre otras muchas, son escritoras que han tenido que enfrentarse a **serias** dificultades para poder escribir y ser reconocidas, ya sea por su condición de mujer en un mundo masculino o por la sombra de sus maridos, también escritores.

2. “A la literatura se entra con dolor y lágrimas”. Esta frase de la premio Cervantes catalana Ana María Matute puede ilustrar las dificultades que a lo largo de la

historia tuvieron las mujeres que quisieron ser escritoras en un mundo dominado por hombres, escribe la periodista Carmen Singüenza para la agencia EFE.

3. Para conseguir su fin, muchas veces tuvieron que escribir a escondidas; otras con seudónimo, y otras muchas con grandes penurias, siempre relegadas a un segundo plano.

4. En la historia quedarán ya como algo inédito imágenes como la de la inglesa Charlotte Brontë (1816- 1855) escondiendo el manuscrito de JANE EYRE para ponerse a la tarea de pelar papas. Como ella, sus hermanas Emily (1818- 1848) y Anne (1820- 1849) tuvieron que esconderse bajo seudónimos masculinos.

5. Prejuicios, vergüenza, discriminación, miedo, injusticia, ninguneo son solo algunas de las palabras que la sociedad de la época impuso a las mujeres por su deseo vital de expresarse mediante la literatura.

6. La escritora española Rosalía de Castro (1837- 1885) se quejaba de que no había momento en que no le recordaran que debía dejar la pluma y dedicarse a zurcir los calcetines del marido y los hijos.

7. Y la también gallega Emilia Pardo Bazán (1852-1921), una de las mujeres más ilustradas que abogó por la educación de la mujer, a pesar de su posición social – era descendiente de una familia noble -, fue **relegada** por su posición de mujer.

8. Bazán se negó a escribir con seudónimo, pero tuvo que sufrir la burla y el menosprecio de escritores y académicos. Fue rechazada para entrar a la Academia de la Lengua, al igual que Concepción Arenal y Gertrudis Gómez de Avellaneda.

**MDZ. (online). (fragmento)**

**2. ¿Cuál es el sentido del término SERIAS en el fragmento anterior? (2 PTS)**

- A. GRAVES, porque generaban opiniones de mucho peso en el mundo de la época
- B. COINSIDERABLES, porque en un mundo machista la mujer era poco valorada
- C. SEVERAS, porque históricamente la sociedad ha sido estricta con la mujer
- D. IMPORTANTES, porque las mujeres eran ensombrecidas por sus maridos

**3. ¿Cuál es el sentido del término RELEGADAS en el fragmento anterior? (2 PTS)**

- A. DESTERRADAS, ya que las mujeres debían salir de su patria para poder escribir con libertad
- B. APARTADAS, puesto que, pese a sus intentos de escribir, se dejaban de lado sus escritos
- C. OLVIDADAS, ya que las escritoras no consiguieron ser reconocidas pese a sus esfuerzos
- D. ABANDONADAS, porque las mujeres escritoras debieron sufrir el rechazo de la sociedad

**TEXTO II:**

Estimados Graduados, Familiares, autoridades, colegas, amigos todos:

Al margen de trámites pendientes, esta ceremonia, que concluye con mis palabras, marca un hito significativo en la vida de todos Uds. Por las escaleras que

han subido como universitarios van a descender simbólicamente convertidos en profesionales. Es, por ello, un día de celebración, tanto para Uds. como para quienes han contribuido, con su ayuda generosa, a que Uds. logren pasar este umbral...

**4.- ¿A qué tipo de discurso corresponde el fragmento recién leído? (1 PTO)**

- A) Discurso privado
- B) Discurso conmemorativo
- C) Discurso políticos
- D) Discurso comunitario
- E) Discurso religioso

**TEXTO III**

“Aprovechemos la oportunidad que nos presenta el nuevo milenio para tomar medidas que impidan que más niños mueran de manera innecesaria. Debemos dar a los niños prioridad en el temario mundial. Debemos modificar las estrategias destinadas a reducir la pobreza, de forma tal que se dé prioridad a las inversiones en los niños.”

**Nelson Mandela, en Conferencia “Medidas Internacionales contra la Pobreza Infantil:**

**La conquista de las Metas para el año 2015**

**5.- ¿Por qué se puede afirmar que el discurso anterior fue emitido en una situación pública? (2 PTOS)**

- A) El emisor fue un destacado Presidente de Sudáfrica y líder de la paz
- B) El emisor convoca a sus camaradas para que combatan la pobreza infantil



- C) El emisor manifiesta apego a las ideas humanitarias pro ayuda a la infancia
- D) El emisor dirige su discurso a connotados políticos y mandatarios del continente
- E) El emisor utiliza un registro de habla culto formal en una ocasión solemne

**6.-Cuál (es) de (los) ejemplo (s) NO corresponde a una situación de discurso público? (2 PTOS)**

- I.- Conversación telefónica      II.- Reunión de apoderados      III.- Discurso del 21 de mayo
- A) Sólo I      B) Sólo III      C) I y II      D) Sólo II      E) I y III

**TEXTO IV**

“Virtud heroica no quiere decir que el santo sea una especie de “gimnasta” de la santidad, que realiza unos ejercicios inasequibles para las personas normales. Quiere decir, por el contrario, que en la vida de un hombre se revela la presencia de Dios, y queda más patente todo lo que el hombre no es capaz de hacer por sí mismo. Quizá, en el fondo, se trate de una cuestión terminológica, porque el adjetivo “heroico” ha sido con frecuencia mal interpretado. Virtud heroica no significa exactamente que uno hace cosas grandes por sí mismo, sino que en su vida aparecen realidades que no ha hecho él, porque él sólo ha estado disponible para dejar que Dios actuara. Con otras palabras, ser santo no es otra cosa que hablar con Dios como un amigo habla con el amigo. Esto es la santidad.”

**Cardenal Joseph Ratzinger, Transcripción de una intervención oral del con ocasión de la canonización de José maría Escrivá**

7.- ¿A qué tipo de discurso, emitido en una situación pública, pertenece el texto anterior? (2 PTOS)

- A) Político.                      B) Conmemorativo. C) Comunitario.                      D) Religioso. E)  
Ceremonial.

8.- ¿Qué secuencia discursiva predomina en el fragmento anterior? (1 PTO)

- A) Explicativa  
B) Descriptiva  
C) Argumentativa  
D) Narrativa  
E) Dialógica



9.- ¿Cuál es el propósito de este afiche publicitario? (2 PTOS)

- A) Informar                      B) Persuadir                      C) Convencer  
D) Disuadir                      E) Argumentar





**10.- ¿Por qué crees que Alexis Sánchez es el rostro de estas diferentes compañías publicitarias?**

**(2 PTOS)**

- A) Porque es experto en todas estas áreas, por lo tanto, representa una autoridad en dichas materias.
- B) Porque es una figura pública que atrae masas, lo cual resulta una estrategia de marketing.
- C) Porque el deporte nacional es patrocinado por estas marcas.
- D) Porque se identifica con cada una de estas importantes empresas.
- E) Porque las marcas mantienen un vínculo contractual con su club deportivo.

**TEXTO V**

“Yo también puedo sentirlo. Durante estos últimos años he tenido la incómoda sensación de que alguien o algo han estado jugando con mi cerebro, rediseñando el circuito neuronal, reprogramando la memoria. Mi mente no se está yendo- al menos eso creo- pero está cambiando. No pienso de la misma manera que antes. Puedo sentirlo más claramente cuando leo. Sumergirme en un libro o en un artículo extenso solía ser fácil. Mi mente era capturada por el relato o por los argumentos y podía pasarme horas recorriendo largos pasajes en prosa. Eso ya casi nunca sucede. Ahora mi concentración a menudo empieza a desviarse después de dos o tres páginas. Me pongo nervioso, pierdo el hilo, empiezo a buscar otra cosa que hacer. Me siento como si tuviera que arrastrar a mi cerebro de vuelta al texto. La lectura profunda que solía venir naturalmente se ha convertido en una lucha. Creo saber lo que está pasando. Desde hace ya

más de una década paso mucho tiempo conectado, buscando y navegando y, a veces, aportando algo a la gran base de datos de internet.”

### Nicholas Carr Google nos está volviendo estúpido

#### 11.- ¿Cuál es la tesis planteada en el fragmento? (1 PTO)

- A) Falta de concentración en las labores básicas de estudio
- B) Incapacidad de leer un libro de manera profunda.
- C) Alternaciones cerebrales por el exceso de horas en internet
- D) Diferencias en la comprensión de literatura y artículos no literarios
- E) Ninguna de las anteriores.

#### 12.- ¿Cuál de las siguientes proposiciones actúa como argumento? (1 PTO)

I.- Imposibilidad de leer un libro o un artículo extenso      II.- Imposibilidad de mantenerse calmado y concentrado

III.- Incómoda sensación de no saber leer

- A) Sólo I      B) Sólo II      C) Sólo III      D) Sólo I y II      E) Sólo I y III



#### TEXTO V

“Tengo un sueño”, por Martin Luther King, Jr.

*Discurso leído en las gradas del Lincoln Memorial durante la histórica*

*marcha sobre*

*Washington.*



Estoy orgulloso de reunirme con ustedes hoy, en la que será ante la historia la mayor manifestación por la libertad en la historia de nuestro país.

Hace cien años, un gran estadounidense, cuya simbólica sombra nos cobija hoy, firmó la proclama de la emancipación. Este trascendental decreto significó como un gran rayo de luz y de esperanza para millones de esclavos negros, chamuscados en las llamas de una marchita injusticia. Llegó como un precioso amanecer al final de una larga noche de cautiverio. Pero, cien años después, el negro aún no es libre; cien años después, la vida del negro es aun tristemente lacerada por las esposas de la segregación y las cadenas de la discriminación; cien años después, el negro vive en una isla solitaria en medio de un inmenso océano de prosperidad material; cien años después, el negro todavía languidece en las esquinas de la sociedad estadounidense y se encuentra desterrado en su propia tierra.

Por eso, hoy hemos venido aquí a dramatizar una condición vergonzosa. En cierto sentido, hemos venido a la capital de nuestro país, a cobrar un cheque. Cuando los arquitectos de nuestra república escribieron las magníficas palabras de la Constitución y de la Declaración de Independencia, firmaron un pagaré del que todo estadounidense habría de ser heredero. Este documento era la promesa de que a todos los hombres, les serían garantizados los inalienables derechos a la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad.

Es obvio hoy en día, que Estados Unidos ha incumplido ese pagaré en lo que concierne a sus ciudadanos negros. En lugar de honrar esta sagrada obligación, Estados Unidos ha dado a los negros un cheque sin fondos; un cheque que ha sido devuelto con el sello de "fondos insuficientes". Pero nos rehusamos a creer que el Banco de la Justicia haya quebrado. Rehusamos creer que no haya suficientes fondos en las grandes bóvedas de la oportunidad de este país. Por eso hemos venido a cobrar este cheque; el cheque que nos colmará de las riquezas de la libertad y de la seguridad de justicia.





También hemos venido a este lugar sagrado, para recordar a Estados Unidos de América la urgencia impetuosa del ahora. Este no es el momento de tener el lujo de enfriarse o de tomar tranquilizantes de gradualismo. Ahora es el momento de hacer realidad las promesas de democracia. Ahora es el momento de salir del oscuro y desolado valle de la segregación hacia el camino soleado de la justicia racial. Ahora es el momento de hacer de la justicia una realidad para todos los hijos de Dios. Ahora es el momento de sacar a nuestro país de las arenas movedizas de la injusticia racial hacia la roca sólida de la hermandad.

Sería fatal para la nación pasar por alto la urgencia del momento y no darle la importancia a la decisión de los negros. Este verano, ardiente por el legítimo descontento de los negros, no pasará hasta que no haya un otoño vigorizante de libertad e igualdad.

1963 no es un fin, sino el principio. Y quienes tenían la esperanza de que los negros necesitaban desahogarse y ya se sentirá contentos, tendrán un rudo despertar si el país retorna a lo mismo de siempre. No habrá ni descanso ni tranquilidad en Estados Unidos hasta que a los negros se les garanticen sus derechos de ciudadanía. Los remolinos de la rebelión continuarán sacudiendo los cimientos de nuestra nación hasta que surja el esplendoroso día de la justicia.

Pero hay algo que debo decir a mi gente que aguarda en el cálido umbral que conduce al palacio de la justicia. Debemos evitar cometer actos injustos en el proceso de obtener el lugar que por derecho nos corresponde. No busquemos satisfacer nuestra sed de libertad bebiendo de la copa de la amargura y el odio. Debemos conducir para siempre nuestra lucha por el camino elevado de la dignidad y la disciplina. No debemos permitir que nuestra protesta creativa degenera en violencia física. Una y otra vez debemos elevarnos a las majestuosas alturas donde se encuentre la fuerza física con la fuerza del alma. La maravillosa nueva militancia que ha envuelto a la comunidad negra, no debe conducirnos a la desconfianza de



toda la gente blanca, porque muchos de nuestros hermanos blancos, como lo evidencia su presencia aquí hoy, han llegado a comprender que su destino está unido al nuestro y su libertad está inextricablemente ligada a la nuestra. No podemos caminar solos. Y al hablar, debemos hacer la promesa de marchar siempre hacia adelante. No podemos volver atrás. Hay quienes preguntan a los partidarios de los derechos civiles, "¿Cuándo quedarán satisfechos?"

Nunca podremos quedar satisfechos mientras nuestros cuerpos, fatigados de tanto viajar, no puedan alojarse en los moteles de las carreteras y en los hoteles de las ciudades. No podremos quedar satisfechos, mientras los negros sólo podamos trasladarnos de un gueto pequeño a un gueto más grande. Nunca podremos quedar satisfechos, mientras un negro de Misisipí no pueda votar y un negro de Nueva York considere que no hay por qué votar. No, no; no estamos satisfechos y no quedaremos satisfechos hasta que "la justicia ruede como el agua y la rectitud como una poderosa corriente". (...)

Cuando repique la libertad y la dejemos repicar en cada aldea y en cada caserío, en cada estado y en cada ciudad, podremos acelerar la llegada del día cuando todos los hijos de Dios, negros y blancos, judíos y cristianos, protestantes y católicos, puedan unir sus manos y cantar las palabras del viejo espiritual negro: "¡Libres al fin! ¡Libres al fin! Gracias a Dios omnipotente, ¡somos libres al fin!"

**Washington, DC, 28 de agosto de 1963**

**13.- El fragmento: "Discurso leído en las gradas del Lincoln Memorial durante la histórica Marcha sobre Washington" entrega información sobre: (2 PTOS)**

- A) El emisor      B) El receptor      C) En contexto      D) El mensaje      E) Canal

**14.- ¿A qué tipo de discurso público corresponde? (1 PTO)**

- A) Político      B) Religioso      C) Comunitario      D) Pacífico      E) Castrense

**15.- ¿En cuál de los siguientes fragmentos se ha utilizado una figura literaria? (1 PTO)**

- A) “Pero nos rehusamos a creer que el Banco de la Justicia haya quebrado.”
- B) “Por eso, hoy hemos venido aquí a dramatizar una condición vergonzosa”
- C) “Estoy orgulloso de reunirme con ustedes hoy”
- D) “Ahora es el momento de hacer de la justicia una realidad para todos los hijos de Dios.”
- E) “¿Cuándo quedarán satisfechos?”

**16.-En el fragmento del discurso:** “...*el negro vive en una isla solitaria en medio de un inmenso océano de prosperidad material; cien años después, el negro todavía languidece en las esquinas de la sociedad estadounidense y se encuentra desterrado en su propia tierra...*”

**Se evidencia una conducta: (2 PTOS)**

- A) Piadosa    B) Discriminatoria    C) Triste    D) Comparativa    E) Indiferente

**17.- ¿Qué valores se solicitan a través de todo el discurso? (1 PTO)**

- A) Dignidad y derecho    B) Solidaridad y trabajo    C) Inclusión y respeto
- D) Discriminación y segregación    E) Paz y armonía

**18.-El tema o materia del discurso emitido en situación pública de enunciación leído es: (2 PTOS)**

- A) La reivindicación del hombre de color en Estados Unidos
- B) La lucha constante de los más desposeídos en Washington
- C) La denuncia sobre los abusos de poder sobre el hombre de color en América
- D) La necesaria organización para velar por los derechos del hombre de color
- E) Todos los anteriores.

**19.- La intención comunicativa principalmente se vincula con: (1 PTO)**

- I.- La Persuasión    II.- La adhesión    III.- Convencer
- A) Sólo I



- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) I y II
- E) I, II y III

#### TEXTO VI

“Un individuo sólo es libre si puede desarrollar sus propias potencialidades en el seno de la sociedad. Ser libre no significa solamente no tener miedo, poder expresar la propia opinión sin temor a represalias; también significa conseguir que la propia opinión pese realmente en los asuntos de interés común y sea requerida por la sociedad como contribución necesaria.

Libertad es plenitud de vida. No soy libre si, dependiendo de un cerebro que puede producir cien, se me deja vegetar en una ocupación donde rindo diez.”

**Michele Abbate, La verdadera libertad.**

#### 20.- ¿Cuál es la tesis planteada en el fragmento anterior? (1 PTO)

- A) La libertad es un valor inherente a todos los individuos
- B) El individuo es libre en la medida que desarrolla sus talentos dentro de la sociedad
- C) La sociedad requiere de personas que contribuyan a la libertad
- D) La opinión personal de los individuos es tan importante como la libertad
- E) El ser humano es libre cuando es capaz de expresarse socialmente

#### TEXTO VII

“Un cociente de inteligencia alto no garantiza la prosperidad, ni las relaciones dichasas, ni la paz de espíritu. Los más inteligentes a menudo son pilotos



desastrosos de sus vidas privadas y se hunden en las turbulencias de sus pasiones. Por el contrario, las personas que están preparadas emocionalmente tienen ventajas en cualquier aspecto de su vida. Como en El Principito de Saint Exupery, “vemos bien con el corazón, lo más esencial es invisible a los ojos.”

**Luis Rojas Marcos, La razón dominante.**

**21.- ¿Cuál es la tesis que defiende el emisor del fragmento? (1 PTO)**

- A) Los más inteligentes son los más desastrosos
- B) La inteligencia emocional no garantiza la prosperidad
- C) Un CI no es sinónimo de felicidad
- D) Los más inteligentes son pilotos desastrosos de sus vidas privadas
- E) Todas las anteriores son posibles tesis del fragmento

**22.- Cuando en una argumentación se incorpora la postura de la contraparte para refutarla, estamos frente a una argumentación de tipo: (1 PTO)**

- A) Dialógica
- B) Implícita
- C) Dialéctica
- D) Secuencial deductiva
- E) Secuencial inductiva

## TEXTO VIII

¿La realidad será otro mito?

22. Realiza las dos estrategias de lectura utilizadas antes de leer: (2 PTOS)

“Solía pensarse que las expectativas de la mujer chilena consistían en: casarse, tener hijos, casa propia bien equipada -con tele-, una empleada. Para ese y otros efectos resultaba necesario unirse a un señor con trabajo estable o adinerado, cuya simple misión en la vida se redujera a financiar todo eso. De muy buen grado, cariñosa y alegremente.

Empresarios con visión de futuro detectaron mayores facilidades y ventajas en el empleo de la mujer y se trajo fuera de sus casas a muchas de ellas. El desconcierto fue leve.

Durante un tiempo todavía se consideró que la mujer que trabajaba debía continuar ejerciendo su cargo de dueña de casa. Y muchos chilenos cometieron de nuevo el error de creer que ellas mismas estaban haciéndolo con el mayor gusto.

Como el inexorable sonido de un tren acercándose, cada vez empezaron a oírse más voces mencionando el problema de la mujer. Así, englobado en un estricto singular, el asunto se asomó en las páginas de revistas femeninas, pero también apareció a las masculinas, o generales, impulsando en los diarios la creación de suplementos dedicados a ellas, se les oye por las radios y se les ve y oye por televisión.

Entonces, a aquellos que pensaban que las chilenas cansadas solo podían tener muestras de agradecimientos hacia ellos, no les costó nada pensar cualquier cosa y decidir que estaban en presencia de otra de esas ideas locas típicas de mujeres.

Tiende a ocurrir.

La condescendencia masculina nacional demuestra no querer tomar en serio las reivindicaciones pedidas por las chilenas. Los diarios perciben el problema y aumentan las franjas femeninas. L

televisión les entrega espacios y ellas los ocupan en pedir igualdad de derechos. Y en denunciar espantosas discriminaciones en su contra.

El chileno medio, que conoce bastante poco a las chilenas, asume una actitud de falsa atención, sin querer tomarla en serio.

Y esto puede ser muy varonil, pero poco serio”.

Sasia, Las chilenas al agua

**23.- Escoge la opción que presenta la tesis que sostiene el autor: (1 PTO)**

- A) Los hombres no han tomado en serio el nuevo rol de la mujer
- B) La incorporación laboral de la mujer fue gestada por empresarios visionarios.
- C) El problema de la mujer es una realidad construida por los medios de comunicación
- D) La realidad de la mujer se ha trivializado en los medios de comunicación.
- E) La discriminación contra la mujer no ha sido realmente considerada.

**24.- El tipo de argumentación que se emplea en el texto es: (1 PTO)**

- A) Dialéctica
- B) Dialéctica deductiva
- C) Secuencial inductiva
- D) Secuencial deductiva
- E) Dialéctica inductiva



**25.- El tono que emplea el autor de este texto es: (1 PTO)**

- A) Solemne                                      B) Grosero                                      C) Riguroso  
D) Irónico                                        E) Serio

**26.- ¿Cuál es la tesis que se desprende de las palabras de los científicos? (1 PTO)**

- A) Los científicos surcoreanos han encontrado el mecanismo que provoca la osteoporosis.  
B) La osteoporosis es provocada por la proteína CKB y por el debilitamiento de los huesos de las extremidades.  
C) Científicos surcoreanos han encontrado la causa de la osteoporosis y creen que este hallazgo generará la búsqueda de nuevos tratamientos para su cura.  
D) La osteoporosis es una enfermedad que afecta a numerosas personas en todo el mundo y se ha encontrado la forma de solucionarla.  
E) Kim Honghee es el responsable de haber descubierto la cura para la osteoporosis.

**27.- ¿Cuál es la base o argumento que sustenta la tesis? (1 PTO)**

- A) Kim observó que al suprimir la CKB en ratones de laboratorio, sus huesos comenzaban a debilitarse.  
B) La proteína denominada CKB activa un proceso que debilita la integridad de los huesos y estructuras óseas.



- C) La proteína denominada CKB detiene el proceso que debilita los huesos y ayuda a la cura de la enfermedad.
- D) La solución de la osteoporosis es posible gracias a la creación de la proteína CKB.
- E) Muchas personas que sufren de osteoporosis comenzarán a consumir proteína CKB.



Liceo Polivalente Esmeralda  
Depto. Lenguaje y comunicación  
Guillermina Macpherson H.

## **EVALUACIÓN DIAGNOSTICA DE LENGUAJE - IV MEDIO**



<b>Nombre:</b>	<b>Fecha: 03 de julio 2019</b>	<b>Puntaje máximo 40, para obtener un 7.0. Mínimo 24 puntos para un 40.</b>
<b>Objetivo:</b> Utilizar estrategias de lectura - Extraer información explícita e implícita-Evaluar información – Definir conceptos.		<b>Nivel de exigencia 60%</b>
<b>Instrucciones:</b> Revise la prueba – Anote sus datos - Lea pausadamente – Subraye o destaque información – Sea formal – Use lapicera – Marque sus elecciones con una X en el casillero correspondiente en la planilla de respuestas.		<b>Nota:</b>

**Planilla de Respuestas:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

**TEXTO I:**

**HISTORIA DE EXILIADOS**

**2. Realiza las dos estrategias de lectura utilizadas antes de leer: (2 pts)**

“Recuerda, compañero, los primeros tiempos del exilio en Holanda; aquellas viviendas sociales en que estábamos abarrotados los chilenos. Al poco tiempo se tiró uno de la azotea, recuerda. Lo vimos pasar cayendo por los amplios ventanales y, como no murió, le pusimos «El cóndor pasa». Y ese otro que metió su cabeza en el horno a gas, pero como la cocina era eléctrica, sólo se chamuscó el casco. A ese lo bautizamos «El cabeza 'e queque». Dicen que andan vivitos y coleando por Santiago, sólo que opacados por la fauna autóctona.”

**Ruthy Robertson de la Torre,**

**39 años, Maipú**

**2. De acuerdo al texto, ¿Qué ocurrió con algunos de los exiliados cuando vivían en el extranjero? (2 pts)**

- A) Organizaban su retorno al país
- B) Escribían cartas a sus familiares en Chile
- C) Varios de ellos intentaron terminar con su vida
- D) Le ponían sobrenombres a los sobrevivientes de tortura
- E) Construyeron viviendas sociales en todos los países donde fueron recibidos

**3. En relación al texto 1, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera? (1 pts)**

- A) Los exiliados fueron perseguidos por el mundo
- B) Los hombres se suicidaban junto a sus familias
- C) Los personajes exiliados encontraron alojamiento en Europa
- D) Luego de organizarse decidieron retornar al país por la fuerza.
- E) Los militares tiraron de la azotea a los exiliados que vivían en Holanda

**4. Del texto se concluye que: (2 pts)**

- A) Los personajes viajaban alegremente buscando un nuevo inicio
- B) Todos los personajes mencionados fueron torturados durante la dictadura militar
- C) Estaban en distintos países buscando mejorar su calidad de vida y tener un mejor futuro
- D) El exilio no es relevante para los personajes presentes en el texto, solo un agradable recuerdo
- E) La horrible etapa del exilio quedó atrás y hoy viven inmersos en la rutina igual que todos los demás

**TEXTO II:**

**Memorias de un extranjero**

“Como todos los días de esta semana, se dirige a la plaza de Armas. Saluda a algunos de sus patas y sonrío al verlos para esconder la angustia de no tener trabajo, ni dinero, ni un lugar donde dormir. Pregunta por chamba, pero nada todavía. Quiere llorar, pero los hombres no lloran. Piensa en su hijito de cinco años y se anima de nuevo. Sueña con su abuela y acude a esa iglesia que ayuda a los migrantes en Providencia. Al ponerse su traje de bombero, pasado a bencina, recuerda las palabras de su abuela: «Dios aprieta, pero no ahorca».

**Lorena Estivales, 44 años, La Florida**

**5. El ambiente psicológico predominante del microcuento puede definirse como: (1 pts)**

- A) Esperanza, ya que espera un futuro mejor y feliz.
- B) Tristeza, pues extraña mucho su país y sus costumbres.
- C) Alegría, el personaje está feliz con su experiencia en Chile.
- D) Preocupación por encontrar una escuela para sus hijos en Plaza de Armas.

E) Angustia por estar lejos de su familia y no tener trabajo ni un lugar donde vivir.

**6. ¿Cuál es el tema principal del microcuento anterior? (1 pto)**

- A) Exilio                      B) Duelo                      C) Migración  
D) Ausencia                  E) Identidad

**Texto III**

**“Crónicas Marcianas”**

**7. Realiza las dos estrategias de lectura utilizadas antes de leer: (2 pts)**

---

---

“Quería ir a Marte en el cohete. Bajó a la pista en las primeras horas de la mañana y a través de los alambres les dijo a gritos a los hombres uniformados que quería ir a Marte. Les dijo que pagaba impuestos, que se llamaba Pritchard y que tenía el derecho de ir a Marte. ¿No había nacido allí mismo en Ohio? ¿No era un buen ciudadano? Entonces, ¿por qué no podía ir a Marte? Los amenazó con los puños y les dijo que quería irse de la Tierra; todas las gentes con sentido común querían irse de la Tierra. Antes que pasaran dos años iba a estallar una gran guerra atómica, y él no quería estar en la Tierra en ese entonces. Él y otros miles como él, todos los que tuvieran un poco de sentido común, se irían a Marte. Y lo iban a ver. Escaparían de las guerras, la censura, el estatismo, el servicio militar, el control gubernamental de esto o aquello, del arte y de la ciencia...”

**Ray Bradbury**

**8. ¿Cuál es el tipo de mundo literario presente en el texto de Bradbury? (1 pto)**

- A) Mundo Fantástico.      B) Mundo Maravilloso      C) Mundo de Ciencia Ficción  
D) Mundo distópico              E) Mundo Real Maravilloso



9. ¿Se puede relacionar este texto con alguno de los temas revisados durante el semestre? ¿Con cuál? ¿Por qué? Explica y ejemplifica. (3 pts)

---

---

---

---

---

---

---

---

#### TEXTO IV

#### LA ENEMIGA

10. Realiza las dos estrategias de lectura utilizadas antes de leer: (2 pts)

---

---

Recuerdo muy bien el día en que papá trajo la primera muñeca en una caja grande de cartón envuelta en papel de muchos colores y atada con una cinta roja, aunque yo estaba entonces muy lejos de imaginar cuánto iba a cambiar todo como consecuencia de esa llegada inesperada.

Aquel mismo día comenzaban nuestras vacaciones y mi hermana Esther y yo teníamos planeadas un montón de cosas para hacer en el verano, como, por ejemplo, la construcción de un refugio en la rama más gruesa de la mata de jobo,

la cacería de mariposas, la organización de nuestra colección de sellos y las prácticas de béisbol en el patio de la casa, sin contar las idas al cine en las tardes de domingo. Nuestro vecinito de enfrente se había ido ya con su familia a pasar las vacaciones en la playa y esto me dejaba a Esther para mí solo durante todo el verano.

Esther cumplía seis años el día en que papá llegó a casa con el regalo. Mi hermana estaba excitadísima mientras desataba nerviosamente la cinta y rompía el envoltorio. Yo me asomé por encima de su hombro y observé cómo iba surgiendo de los papeles arrugados aquel adefesio ridículo vestido con un trajecito azul que le dejaba al aire buena parte de las piernas y los brazos de goma. La cabeza era de un material duro y blanco y en el centro de la cara tenía una estúpida sonrisa petrificada que odié desde el primer momento.

Cuando Esther sacó la muñeca de la caja vi que sus ojos, provistos de negras y gruesas pestañas que parecían humanas, se abrían o cerraban según se la inclinara hacia atrás o hacia adelante y que

Aquella idiotez se producía al mismo tiempo que un tenue vagido que parecía salir de su vientre invisible. Mi hermana recibió su regalo con un entusiasmo exagerado.

Brincó de alegría al comprobar el contenido del paquete y cuando terminó de desempacarlo tomó la muñeca en brazos y salió corriendo hacia el patio. Yo no la seguí y pasé el resto del día deambulando por la casa sin hacer nada en especial.

Esther comió y cenó aquel día con la muñeca en el regazo y se fue con ella a la cama sin acordarse de que habíamos convenido en clasificar esa noche los sellos africanos que habíamos canjeado la víspera por los que teníamos repetidos de América del Sur.

Nada cambió durante los días siguientes. Esther se concentró en su nuevo juguete en forma tan absorbente que apenas nos veíamos en las horas de comida. Yo estaba realmente preocupado, y con razón, en vista de las ilusiones que me había formado de tenerla a mi disposición durante de las vacaciones. No podía construir el refugio sin su ayuda y me era imposible ocuparme yo solo de la caza de mariposas y de la clasificación de los sellos, aparte de que me aburría mortalmente tirar hacia arriba la pelota de béisbol y apararla yo mismo.

Al cuarto día de la llegada de la muñeca ya estaba convencido de que tenía que hacer algo para retornar las cosas a la normalidad que su presencia había interrumpido. Dos días después, sabía exactamente qué. Esa misma noche, cuando todos dormían en la casa, entré de puntillas en la habitación de Esther y tomé la muñeca de su lado sin despertar a mi hermana a pesar del triste **vagido** que produjo al moverla. Pasé sin hacer ruido al cuarto donde papá guarda su caja de herramientas y cogí el cuchillo de monte y el más pesado de los martillos y, todavía de puntillas, tomé una toalla del cuarto de baño y me fui al fondo del patio, junto al pozo muerto que ya nadie usa. Puse la toalla abierta sobre la yerba, coloqué en ella la muñeca -que cerró los ojos como si presintiera el peligro- y de tres violentos martillazos pulvericé la cabeza.

Luego desarticulé con el cuchillo las cuatro extremidades y, después de sobreponerme al susto que me dio oír el vagido por última vez, descuarticé el torso, los brazos y las piernas convirtiéndolos en un montón de piecitas menudas. Entonces enrollé la toalla envolviendo el despojos y tiré el bulto completo por el negro agujero del pozo. Tan pronto regresé a mi cama me dormí profundamente por primera vez en mucho tiempo.

Los tres días siguientes fueron de luto para Esther.

Lloraba sin consuelo y me rehuía continuamente. Pero a pesar de sus lágrimas y de sus reclamos insistentes no pudo convencer a mis padres de que le habían robado la muñeca mientras dormía y ellos persistieron en su creencia de que la había dejado por descuido en el patio la noche anterior a su desaparición. En esos días mi hermana me miraba con un atisbo de desconfianza en los ojos, pero nunca me acusó abiertamente de nada.

Después las aguas volvieron a su nivel y Esther no mencionó más la muñeca. El resto de las vacaciones fue transcurriendo plácidamente y ya a mediados del verano habíamos terminado el refugio y allí pasábamos muchas horas del día pegando nuestros sellos en el álbum y organizando la colección de mariposas.

Fue hacia fines del verano cuando llegó la segunda muñeca. Esta vez fue mamá quien la trajo y no vino dentro de una caja de cartón como la otra, sino envuelta en una frazada de color rosa. Esther y yo presenciamos cómo mamá la colocaba con mucho cuidado en su propia cama hablándole con

Voz suave, como si ella pudiese oírla. En ese momento, mirando de reojo a Esther, descubrí en su actitud un sospechoso interés por el nuevo juguete que me ha convencido de que debo librarme también de este otro estorbo antes de que me arruine el final de las vacaciones. A pesar de que adivino esta vez una secreta complicidad entre mamá y Esther para proteger a la segunda muñeca, no me siento pesimista: ambas se duermen profundamente por las noches, la caja de herramientas de papá está en el mismo lugar y, después de todo, yo ya tengo experiencia en la solución del problema.

**Virgilio Díaz Grullón (dominicano)**

**11. ¿Qué usó el hermano de Esther para romper su muñeca? (1 pto)**

A. Una toalla.      B. Un martillo.      C. Un serrucho.      D. Un pozo negro.

**12. ¿Por cuál palabra se podría reemplazar “vagido” sin alterar el sentido del texto? (2 pts)**

A. Grito      B. Queja.      C. Ruido.      D. Ronquido.

**13. ¿Qué siente el narrador por la muñeca? (2 pts)**

A. Celos.      B. Cariño.  
C. Admiración.      D. Desconfianza.

**14. ¿Según lo aparecido en el texto? ¿Quién es la enemiga del narrador? (1 pto)**

A. Su madre.      B. La muñeca.  
C. Esther, su hermana.      D. Su propia personalidad.

**15. ¿Qué significado tiene la expresión: “las aguas volvieron a su nivel”? (2 pts)**

A. Había dejado de llover.      B. Había vuelto a jugar con Esther.  
C. Había vuelto la muñeca a la casa.      D. Había vuelto todo a la normalidad.





dónde/ Ensordecidos por el estruendo de la lluvia. **Teillier, J. (2003). “Antes de la lluvia” (POEMA). En Lo soñé o fue verdad. Santiago: Universitaria.**

**19. Recuerda algún hecho, noticia o situación que te haya provocado una sensación particular y escribe algunas palabras para describirlo. A partir de ello crea una breve canción de dos estrofas. (10 PTOS)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

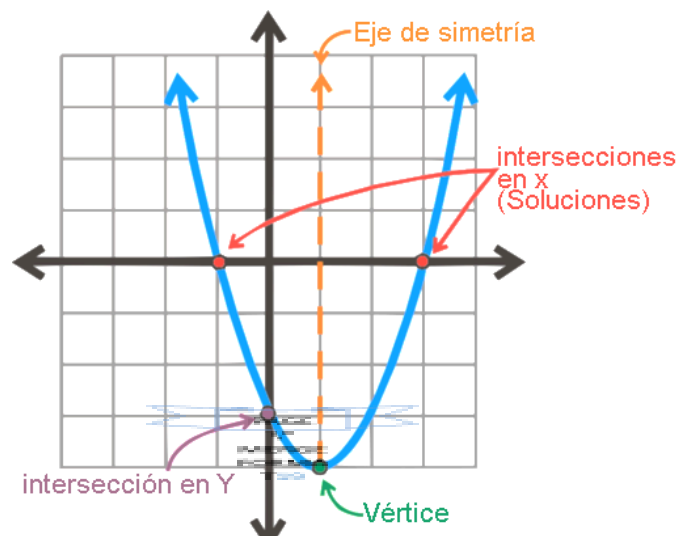


Liceo Polivalente Esmeralda  
Depto. Matemáticas  
Guillermina Macpherson H.

## EVALUACIÓN DIAGNOSTICA DE MATEMÁTICAS – III MEDIO E

<b>Nombre:</b>	<b>Fecha:</b> 08 de julio 2019	<b>Puntaje máximo 46, para obtener un 7.0. Mínimo 27 puntos para un 40.</b>
<b>Objetivo:</b> Reconocer el tipo de situaciones que modelan las funciones cuadráticas- Representar la función cuadrática mediante tablas y gráficos, y algebraicamente -Modelar situaciones reales por medio de la función cuadrática para resolver problemas relativos a situaciones de cambio cuadrático- Reconocer que todas las ecuaciones de segundo grado con una incógnita tienen soluciones en el conjunto de los números complejos.		<b>Nivel de exigencia 60%</b>
<b>Instrucciones:</b> Lee atentamente cada ejercicio planteado-Desarrolla en forma ordenada y completa cada ejercicio - Resolver ecuaciones de segundo grado-Identificar partes de una parábola-Representar puntos en el plano cartesiano- Operatoria con números reales e imaginarios.		<b>Nota:</b>

### Partes de una parábola:



**Fórmula para calcular las raíces, ceros o puntos de intersección con el eje x de una ecuación cuadrática**

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

**Fórmula vértice de la parábola:**

$$V = \left( \frac{-b}{2a}; f\left(\frac{-b}{2a}\right) \right)$$

**Fórmula del discriminante de una ecuación cuadrática**

$$d = b^2 - 4ac$$

**Fórmula eje de simetría**

$$x = \frac{-b}{2a}$$

Ítem alternativas: encierra en un círculo la alternativa correcta o responde según corresponda:

- ¿Cuál (les) de las siguientes funciones es (son) función cuadrática?  
(5PTOS)
  - Sólo  $m(x)$
  - Sólo  $f(x)$  y  $g(x)$
  - Sólo  $f(x)$ ,  $g(x)$  y  $h(x)$
  - Todas son funciones cuadráticas.

$$f(x) = 4x^2 + 5x + 1$$

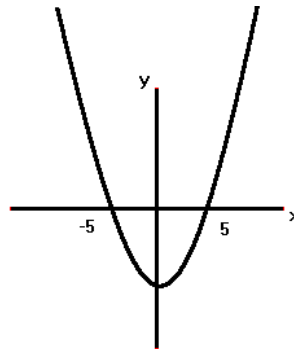
$$g(x) = 2x^2 + 5x$$

$$h(x) = x^2 + 1$$

$$m(x) = 5x + 6$$

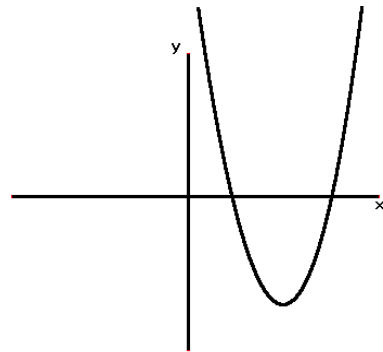
1. En La parábola que muestra la figura el eje de simetría corresponde a:  
(3PTS)

- A. El eje X
- B. El eje Y
- C. No tiene eje de simetría
- D.  $x = -5$
- E. El eje x-y



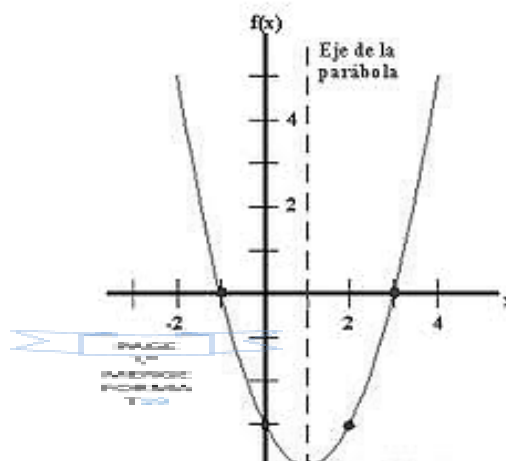
2. La parábola tiene las ramas hacia arriba o la concavidad positiva, por lo tanto, podemos afirmar que  $a$ , el coeficiente numérico de  $x^2$  es: (2PTS)

- A.  $a > 0$
- B.  $a < 0$
- C.  $a = 0$
- D. No se puede determinar.



3. En la gráfica se observa que la parábola corta al eje X en dos puntos.  
¿Cuáles son los puntos de intersección con el eje X? (2PTS)

- A.  $(0, -1)$  y  $(0, 1)$
- B.  $(0, -1)$  y  $(0, 3)$



C.  $(-1, 0)$  y  $(1, 0)$

D.  $(-1, 0)$  y  $(3, 0)$

4. ¿Cuál es la raíz positiva de la ecuación cuadrática  $x^2 - x + 12 = 0$  (2PTS)

A.  $x = 4$

B.  $x = 1$

C.  $x = 3$

D.  $x = 0$

5. ¿Cuál es vértice de la parábola que está definida por la función

$$F(x) = x^2 + 6x + 5 \text{ (3PTS)}$$

A.  $V = (-4, 1)$

B.  $V = (-3, 1)$

C.  $V = (-3, -4)$

D.  $V = (-3, -1)$

6.

Teniendo en cuenta la estructura de una ecuación cuadrática:  $ax^2 + bx + c = 0$  donde  $a, b$  y  $c$  son números Reales con  $a \neq 0$ .

Se puede decir que, en la siguiente ecuación cuadrática:

$$4x^2 + 5x + 20 = 0$$

$$\begin{matrix} a = 5 \\ b = 4 \\ c = 20 \end{matrix}$$

Opción 1

$$\begin{matrix} a = 4 \\ b = 5 \\ c = 20 \end{matrix}$$

Opción 2

$$\begin{matrix} a = 0 \\ b = a \\ c = 20 \end{matrix}$$

Opción 3

¿Cuál de las opciones está correcta? (3PTS)

A. Opción 1    B. Opción 2    C. Opción 3    D. Ninguna está correcta

7. ¿Cuál es el valor de  $f(3)$  en la función  $f(x) = 2x^2 - 3x + 5$ ? (3PTS)

A.  $f(3) = 10$

B.  $f(3) = 14$

C.  $f(3) = 8$

D.  $f(3) =$

8. En la función cuadrática  $f(x) = 3x^2 - 5x + 8$ , la parábola que la representa se intersecta en el eje Y en el punto: (3PTS)

A. (0, 5)

c. (0, 3)

B. (0, 8)

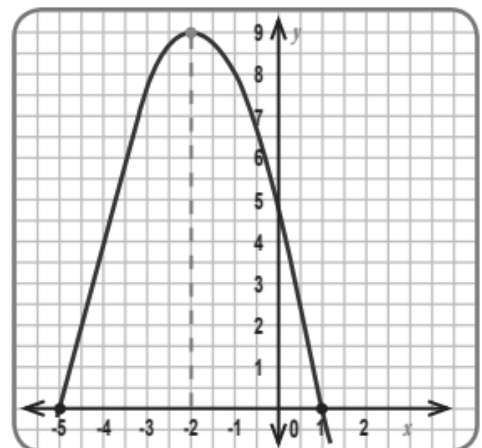
9. En la figura podemos decir que el discriminante y la abertura o concavidad de la parábola es: ( 3PTS)

A.  $a > 0$  y  $d > 0$

B.  $a < 0$  y  $d > 0$

C.  $a > 0$  y  $d = 0$

D.  $a = 0$  y  $d > 0$



10. Las coordenadas de intersección con el eje X de la parábola asociada a la

función  $y = 8 + 2x - x^2$ , son: (3PTS)

- A.  $(-4, 0)$  y  $(2, 0)$
- B.  $(4, 0)$  y  $(2, 0)$
- C.  $(-3, 0)$  y  $(2, 0)$
- D.  $(4, 0)$  y  $(-2, 0)$

11. ¿Cuál es el eje de simetría en la parábola, si la función cuadrática

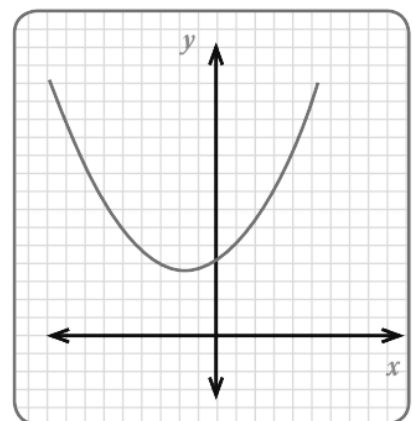
$g(x) = x^2 - 4x + 3$  es? (3PTS)

- A.  $x = -3$
- B.  $x = 2$
- C.  $x = -2$
- D.  $x = 1$

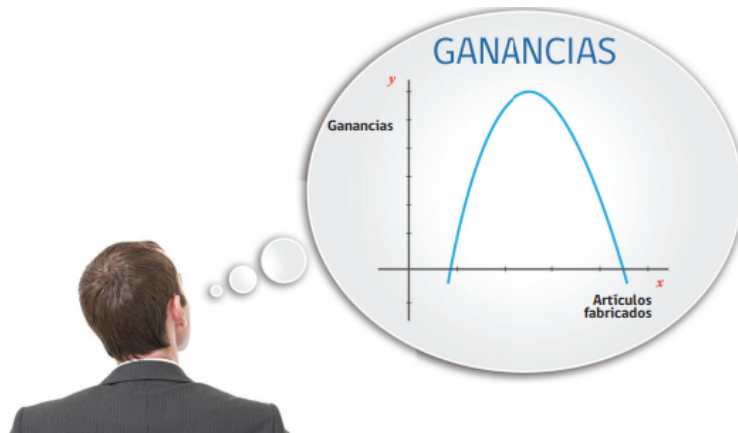
12. Dada la figura de la parábola, podemos afirmar

(3PTS)

- A.  $d > 0$
- B.  $d = 0$
- C.  $d < 0$
- D. Ninguna de las anteriores



13. En la imagen se ve a un hombre observando un gráfico que muestra el comportamiento de las ganancias de una empresa a partir de la venta de artículos fabricados. Es representado por una parábola. (3PTS)



Si la persc de una cierta cantidad de artículos, ¿Qué parte de la parábola tendrá que calcular?

- A. La intersección del eje X
- B. La intersección eje y
- C. El eje de simetría
- D. El vértice de la parábola.

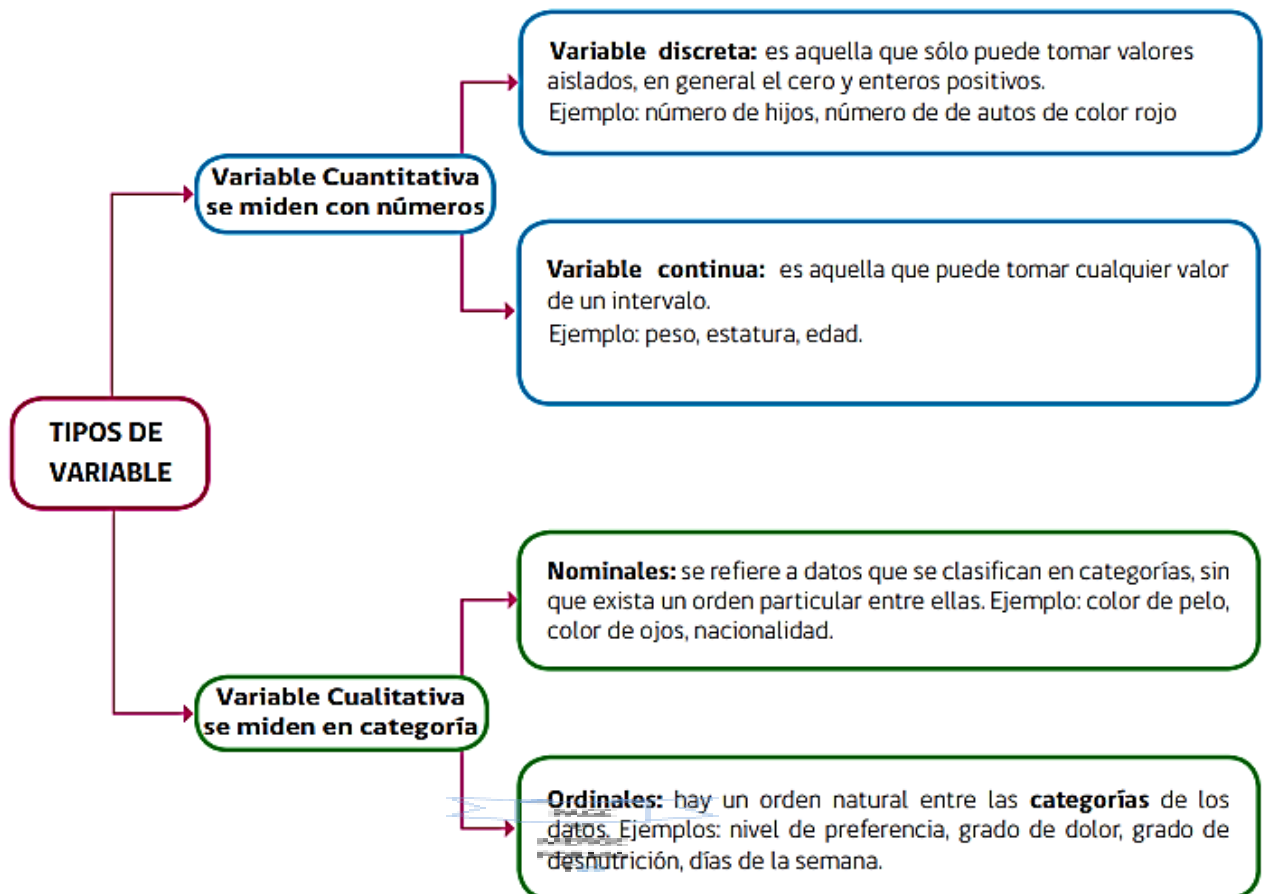


Liceo Polivalente Esmeralda  
 Depto. Matemáticas  
 Guillermina Macpherson H.

## EVALUACIÓN DIAGNOSTICA DE MATEMÁTICAS – IV MEDIO E

<b>Nombre:</b>	<b>Fecha: 08 de julio 2019</b>	<b>Puntaje máximo 40, para obtener un 7.0. Mínimo 24 puntos para un 40.</b>
<b>Objetivo:</b> Evaluar críticamente información estadística extraída de medios de comunicación, tales como periódicos y revistas, o de internet - Interpretar el concepto de variable aleatoria continua.		<b>Nivel de exigencia 60%</b>
<b>Instrucciones:</b> Lee atentamente cada ejercicio planteado-Desarrolla en forma ordenada y completa cada ejercicios- en caso de dudas realizárselas directamente a la profesora. (cada respuesta correcta vale 2 puntos)		<b>Nota:</b>

El siguiente mapa conceptual muestra los tipos de variables, clasificados según dos grandes grupos, clasificaciones



Formulario:

Esperanza o media : 
$$\mu = X_1 \cdot p_1 + X_2 \cdot p_2 + \dots + X_i \cdot p_i = \sum_{i=1}^n X_i \cdot p_i$$

Varianza: 
$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n X_i^2 \cdot p_i - \mu^2$$

Desviación típica: 
$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n X_i^2 \cdot p_i - \mu^2}$$

### I. Ítem completar. (4 puntos)

1) Escriba tres ejemplos de cada tipo de variable:

Variable discreta:	Variable continua:	Nominales:	Ordinales:

## II. Ítem selección múltiplo: (1 punto cada uno)

A partir de la siguiente tabla, responde las siguientes preguntas del número 1 hasta el 8.

Un dentista observa el número de caries de cada uno de los 100 niños de cierto colegio. La información obtenida aparece resumida en la siguiente tabla:

Nº de caries	0	1	2	3	4
$f_i$	25	20	X	15	Y
$P(X=x_i)$	0,25	0,2	Z	0,15	0,05

( $f_i$  = es el número de personas que tienen 0, 1, 2, 3 y 4 caries)

- La variable de la tabla, corresponde a:
  - Número de caries observadas en niños de un colegio.
  - Número de centros dentales.
  - Número de personas que asisten al centro dental.
  - Número de posibilidades de encontrar caries.
  
- ¿Cuál es el valor de x e y respectivamente en la tabla?
  - $x = 35$  e  $y = 5$
  - $x = 35$  e  $y = 10$
  - $x = 12$  e  $y = 35$

D.  $x = 40$  e  $y = 10$

3. ¿Cuál es el valor de Z?

A. 0,35

B. 0,2

C. 0,15

D. 0,34

4. ¿Cuál es la Esperanza  $E(x)$  en la tabla?

A. 1,7

B. 1,55

C. 1,3

D. 1,45

5. ¿Cuáles son los valores que toma la variable?

A. {0, 35, 5}

B. {0, 35, 20, 15}

C. {0, 10, 20, 35}

D. {0, 1, 2, 3, 4}

6. ¿Cuál es la probabilidad de elegir niños que tengas menos de tres caries?

A. 70%

B. 95%

C. 75%

D. 40%

E.

7. ¿Cuál es la probabilidad de que salga un niño no tenga ninguna carie?

A. 12%

B. 20%

C. 25%

D. 50%

8. ¿Cuántos niños tienen más de 2 caries?

A. 55

B. 20

C. 40

D. 10

A partir del siguiente enunciado responde: 9 al 12.

La siguiente figura muestra las fichas del juego dominó.

Se observa que por cada ficha la diferencia de sus pinta

En valor absoluto.

9. ¿Cuáles son los valores que toma la variable?

A. {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6}

B. {0, 1, 2}

C. {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}

D. {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}

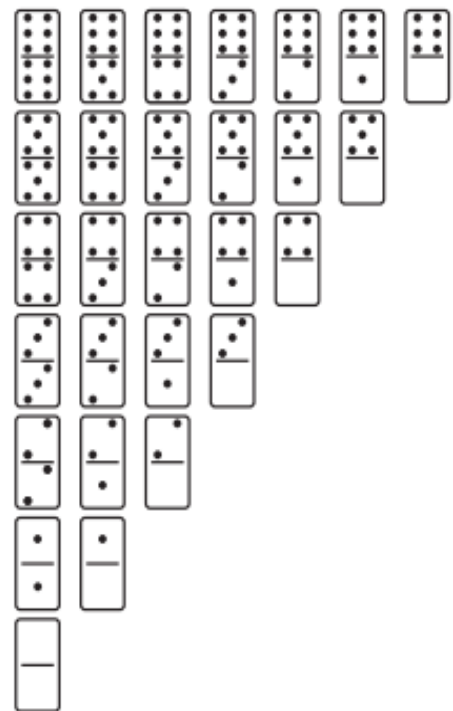


Figura 1. Fichas de un juego de dominó.



13. Si en la ciudad hay 100 000 de personas, ¿Cuál es la cantidad de familias que tendría 5 hijos?

- A. 200 000      B. 2 000      C. 5 000      D. 20 000

14. ¿Cuál es la esperanza  $E(X)$  de la tabla?

- A. 0,75  
B. 0,25  
C. 2,55  
D. 1

15. ¿Cuál es el valor de  $P(X>3)$ ?

- A. 0,8  
B. 0,77  
C. 0,87  
D. 0,67

16. ¿Cuál es la probabilidad de escoger una familia que tenga más de 2 hijos y menos de 5 hijos?

- A. 0,06  
B. 0,04  
C. 0,01  
D. 0,6

17. ¿Qué significa que la variable tome el valor 2?

- A. Que una familia tiene un 20% de hijos
- B. Que una familia tiene más de dos hijos
- C. Que una familia tiene 2 hijos
- D. Que una familia tiene menos de 2 hijos.

18. Una bolsa contiene 3 pañuelos de seda en buen estado y 2 pañuelos con algunas fallas. Se extraen dos pañuelos sin devolución. Se define la variable aleatoria X de la siguiente forma

$$x = \begin{cases} -1, & \text{si son dos con fallas} \\ 0, & \text{si uno es bueno y el otro fallado} \\ 1 & \text{si son dos en buen estado} \end{cases}$$

Sabiendo que el espacio muestra está dado por:

<b>Buen estado</b>	<b>Mal estado</b>
	$\{Pañuelo(P_1), Pañuelo(P_2), Pañuelo(P_3)\}$
$\{Pañuelo(P_4), Pañuelo(P_5)\}$	

<b>P1P2</b>	<b>P2P1</b>	<b>P3P1</b>	<b>P4P1</b>	<b>P5P1</b>
<b>P1P3</b>	<b>P2P3</b>	<b>P3P2</b>	<b>P4P2</b>	<b>P5P2</b>

P1P4

P2P4

P3P4

P4P3

P5P3

P1P5

P2P5

P3P5

P4P5

P5P4

¿Cuál de las alternativas corresponde a la función de probabilidad de la variable aleatoria?

A)

$x_i$	$P(x_i)$
-1	$\frac{3}{5}$
0	$\frac{3}{10}$
1	$\frac{1}{10}$

B)

$x_i$	$P(x_i)$
-1	$\frac{3}{10}$
0	$\frac{3}{5}$
1	$\frac{1}{10}$

C)

$x_i$	$P(x_i)$
-1	$\frac{1}{10}$
0	$\frac{3}{5}$
1	$\frac{3}{10}$

D)

$x_i$	$P(x_i)$
-1	$\frac{1}{10}$
0	$\frac{3}{10}$
1	$\frac{3}{5}$

19. La tabla adjunta, muestra la función de probabilidades de una variable aleatoria X

X	10	20	30	40
$P(X = x_i)$	0,15	0,45	0,3	0,1

Entonces, ¿cuál(es) de las siguientes proposiciones es (son) verdadera(s)?

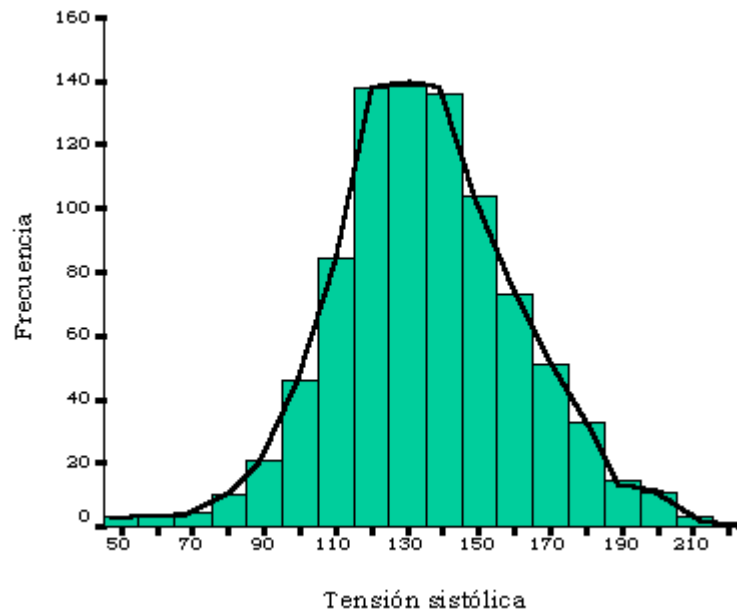
I)  $P(20 \leq x < 40) = 0,85$

II)  $P(x \leq 5) = 0$

III)  $P(x \geq 30) = 1 - P(x \leq 30)$

A. Solo II   B. Solo III   C. Solo I y II   D. Solo I y III

20. ¿Cómo se denomina la función que representa la siguiente imagen?



A. Bernoulli

B. Binomial

C. Poisson

D. Normal o de Gauss



## **Decreto en trámite**

Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 57 Junio de 2019

Lengua y Literatura

Propósitos Formativos

El lenguaje es un instrumento clave para el desarrollo del pensamiento, de la opinión y de las emociones; para la comprensión de uno mismo y del mundo, para la interacción social y la construcción del conocimiento y de la cultura. El pensamiento y la comprensión del mundo son, en buena medida, pensamientos y comprensiones insertos en la cultura en la cual las personas se desenvuelven. Por esto, usar el lenguaje de manera competente es crucial para participar en diversas instancias de la vida en sociedad (el trabajo, estudios superiores, vida personal, entre otros ámbitos).

Al finalizar 4° medio, se espera que los estudiantes sean capaces de potenciar y aplicar sus habilidades de comprensión y producción de textos, con el fin de participar activa y reflexivamente en una sociedad multicultural y globalizada. Para ello, se busca desarrollar habilidades y conocimientos que les permitan adoptar una perspectiva crítica frente a los discursos, escritos y orales, que circulan en distintos ámbitos de participación social, y que los analicen en relación con las



convenciones culturales compartidas por los participantes, y con las características de los géneros.

#### Enfoque de las asignaturas de Lengua y Literatura

La asignatura presenta un enfoque comunicativo y cultural, en continuidad con las Bases Curriculares de 7° básico a 2° medio. Este enfoque destaca el carácter de práctica y producto cultural del lenguaje y la literatura y, consecuentemente, su papel en el conocimiento y la comprensión de diversas culturas y creencias, así como su función en la construcción de distintas identidades personales y sociales, entre otros.

A continuación, se presenta las principales definiciones conceptuales y didácticas que sustentan tanto la asignatura del Plan de Común de Formación General *Lengua y Literatura*, como las asignaturas de profundización del Plan Diferenciado Humanístico-Científico. En ellas se enfatiza el desarrollo de habilidades de lectura crítica, de interpretación literaria y de producción de textos orales, escritos y audiovisuales con diversos propósitos.

#### Interpretación literaria

La literatura se caracteriza por su manera particular de representar creativa y afectivamente la experiencia humana por medio del lenguaje. Las obras literarias, mediante la ficción, proponen formas de ver, entender y explorar el mundo, y también establecen relaciones con otros referentes culturales y artísticos. Por ello, al interpretarse un texto literario, interactúan distintos aspectos: la realidad, que se reinterpreta a la luz del mundo construido por la obra; los contextos de producción y de recepción; las perspectivas desde las cuales se aborda temas y problemáticas humanas, y los propósitos perseguidos por el lector y por la obra, entre otros factores.

En este ciclo, se avanza en la formulación de interpretaciones que exploran en los efectos estéticos producidos por las obras literarias, y en los diálogos que estas



sostienen con otras obras y con otros referentes de la cultura y del arte. De este modo, los estudiantes elaboran interpretaciones que Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 58 Junio de 2019



consideren los recursos literarios de las obras, sus relaciones intertextuales y las relaciones con el mundo personal del lector, enfatizando la interacción emocional entre el lector y el texto.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Rosenblatt, L. M. (2002). La literatura como exploración. México DF: FCE.

2 Cassany, D. (2004). Explorando las necesidades actuales de comprensión: aproximaciones a la comprensión crítica. *Lectura y Vida*, año 25, (2), 6-23. Recuperado de <https://repositori.upf.edu/handle/10230/21237>, el 1° de julio de 2020. Este enfoque busca fomentar el desarrollo de las habilidades requeridas para los ciudadanos del siglo XXI, particularmente en torno a la comunicación y la colaboración, pues la interpretación de obras requiere que los jóvenes sostengan discusiones literarias, formulen interpretaciones fundadas sobre lo leído, contrasten dichas interpretaciones con los pares y discutan las perspectivas propuestas, entre otras actividades que implican la formación de comunidades de lectores que comparten, argumentan y aprenden juntos.

#### Lectura crítica

El protagonismo que han adquirido las formas de comunicación en las redes sociales, la expansión de la información y la crisis de legitimidad de los discursos exigen nuevas competencias de lectura y escritura, ya que los estudiantes se enfrentan cotidianamente a una multiplicidad de textos en que se difunde mensajes que es necesario abordar críticamente. De este modo, se espera que puedan desarrollar habilidades que avancen hacia una lectura *detrás de las líneas*<sup>2</sup> para comprender qué busca conseguir el autor con su texto, por qué lo escribió, con qué otros discursos se relaciona y qué perspectiva pretende posicionar con su mensaje, entre otros objetivos de lectura.

Esto implica asumir que los textos no son neutros, pues presentan puntos de vista que están moldeados tanto por las características socioculturales del enunciador como por las de la audiencia. Así, la lectura en el aula debiera orientarse hacia prácticas en las que se relacione constantemente la lectura con el contexto cultural y las características de las audiencias específicas (sus intereses, temas en común, motivaciones, etc.).



La lectura crítica tiene una aplicación relevante en los discursos surgidos en los espacios digitales, pues el análisis de estos textos requiere examinar cómo en dichos espacios se puede presentar prácticas que involucren problemas éticos, a saber: la información que se difunde y la rapidez de difusión de esta, el impacto que tiene en las personas la descalificación en el ámbito público, la credibilidad de la información a la que se accede, las formas de acoso en la interacción digital, entre otros.

Diálogo para la construcción conjunta de conocimiento

El diálogo es un ejercicio colaborativo durante el cual se construye el conocimiento. Desde esta perspectiva, el diálogo argumentativo se entiende como un modo de discutir, negociar y confrontar opiniones y perspectivas con otros, para lo cual es necesario plantear argumentos y evidencias válidas que sostengan las propias posturas.

La discusión argumentativa potencia una manera rigurosa de pensar y de explorar ideas con otros. En este contexto, se entiende la rigurosidad como la construcción de argumentos que relacionen lógicamente las ideas, y como la búsqueda de evidencias sólidas que sustenten los razonamientos. Dialogar argumentativamente implica que los estudiantes puedan evaluar sus propias posturas y ampliarlas, eliminando el supuesto de que discutir tiene por objetivo único perseverar en el propio punto de vista, lo que limita la posibilidad de flexibilizar el pensamiento, plantear nuevas preguntas, reflexionar en conjunto y aprovechar nuevas oportunidades para aprender. Razonar con otros permite abrir las perspectivas, pensar colaborativamente, proyectar conclusiones y transferir aprendizajes.

Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 59 Junio de 2019





Producción de textos orales, escritos y audiovisuales

En 3° y 4°, se busca que los estudiantes apliquen de manera flexible sus habilidades y conocimientos para producir textos de diversa índole, y que surgen de las tareas propias de la asignatura: comunicar sus investigaciones, desarrollar sus posiciones, análisis e interpretaciones de sus lecturas y explorar creativamente con el lenguaje.

La producción de textos tendrá un carácter contextualizado, lo que implica que en cada tarea se deberá tener en cuenta las convenciones culturales de la audiencia y también las del género por medio del cual se comunica, aprendizaje que es útil en la medida en que prepara a los estudiantes para adecuarse a situaciones comunicativas de diversa dificultad en su vida laboral, profesional y social. Esto implica, asimismo, que los estudiantes constantemente estén empleando estrategias de metacognición para revisar sus propias producciones y también las de sus pares.

La producción de diversos textos orales, escritos y audiovisuales debiera abordarse desde el trabajo colaborativo al interior de grupos que creen, revisen y retroalimenten sus trabajos,<sup>3</sup> lo que tiene como objetivo que los integrantes reciban y aporten comentarios sobre lo que producen.

3 Michaels, S., O'Connor, C., Williams, M. & Resnick, L. (2013). *Accountable Talk® Sourcebook: For Classroom Conversation That Works*. Institute of learning, University of Pittsburgh. Recuperado de [http://iflpartner.pitt.edu/index.php/educator\\_resources/accountable\\_talk](http://iflpartner.pitt.edu/index.php/educator_resources/accountable_talk), el 20 de diciembre de 2018.

4 Hyland, K. (2002). Authority and invisibility: authorial identity in academic writing. *Journal of Pragmatics*, n° 34, 1091-1112.

Reflexión sobre recursos lingüísticos y no lingüísticos en la comprensión y la producción



Se busca que los estudiantes desarrollen la conciencia respecto de cómo puede usarse el lenguaje para persuadir, promover sus puntos de vista, entre otros propósitos, y también para establecer relaciones con los otros.

Por medio de la selección de los recursos lingüísticos y no lingüísticos, se van construyendo las voces de quienes emiten el discurso. Quien habla o escribe va desplegando un posicionamiento respecto del tema que se aborda, y también asume una actitud determinada frente a sus interlocutores, lo que se conoce como identidad discursiva. Cuando se tiene conciencia de cómo se usan dichos recursos en los textos, es posible evaluarlos críticamente al momento de leer y también aumentar el control de su uso cuando se produce textos. No solo los recursos verbales son relevantes en la reflexión sobre sus funciones en los textos, también es importante conocer los recursos gestuales, sonoros y visuales involucrados en ellos. Por esto, en la asignatura se incluye el análisis multimodal de textos, pues, para comprenderlos y producirlos, es importante manejar una multiplicidad de códigos y medios semióticos que se combinan para generar determinados efectos en la audiencia y construir el sentido de los textos.<sup>4</sup> Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 60 Junio de 2019



## Investigación

La investigación es el espacio en que confluyen todas las habilidades de la asignatura, y las habilidades tecnológicas y de alfabetización digital. El trabajo de investigación puede asociarse al enriquecimiento de las interpretaciones de textos literarios y a la lectura crítica. Por ejemplo, frente a una obra literaria, se puede investigar otros textos que ofrezcan perspectivas alternativas sobre el tema abordado por la obra. En el caso de la lectura crítica, la investigación será útil para confrontar posiciones y perspectivas sobre el tema. También es posible que surjan en la asignatura otros temas que sean interesantes para los estudiantes y que puedan dar origen a proyectos de investigación de distinto tipo.

## Selección de textos

### **Selección de textos literarios**

La selección de textos para las lecturas de los estudiantes debe incorporar tanto las herencias culturales como los referentes de la actualidad y los intereses de los jóvenes.

En esta línea, se incorpora como anexo a las Bases Curriculares de 3° y 4° Medio una recomendación de títulos agrupados en torno a temas amplios que permiten desarrollar los Objetivos de Aprendizaje, y que pueden vincularse con las experiencias, lecturas y referentes personales de los estudiantes. Esto permite establecer una continuidad con la estructura curricular desarrollada hasta 2° medio y, a la vez, facilita la tarea de selección de obras por parte de los docentes. Además, al integrar obras de distintos géneros y periodos en temas lo suficientemente amplios, la propuesta de lecturas permite establecer relaciones intertextuales con mayor riqueza.

### **Selección de textos no literarios**

Dado que la lectura crítica y la producción tendrán como objeto textos de diversos géneros discursivos y que existe una gran multiplicidad de estos, es importante

determinar cuáles pueden ser claves y relevantes para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades de lectura crítica y de producción. Así, se debe tener en cuenta la progresión en el nivel de complejidad de los géneros, trabajando desde los más cercanos hacia otros que requieran mayor investigación, manteniendo un equilibrio entre el desafío cognitivo para progresar en el aprendizaje y el nivel de cercanía, a fin de que los estudiantes se sientan competentes frente a las tareas de lectura. Para la selección de textos no literarios se presenta los siguientes criterios:

- Que representen distintos modos de razonamiento (basado en evidencia, lógico, divergente, creativo, argumentativo, etc.).
- Que presenten información suficiente que permita evaluar su validez y pertinencia.
- Que sean útiles para un análisis crítico de sus contenidos y de los principios culturales que los rodean.
- Que planteen temas relevantes para los estudiantes y la vida en sociedad (la política, la interculturalidad, la discriminación, la globalización, etc.).
- Que puedan ser analizados desde distintas perspectivas.

Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 61 Junio de 2019



## Aprendizaje Basado en Proyecto y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El *Aprendizaje Basado en Proyectos* promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad –normalmente surgida desde sus propias inquietudes – que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el *Aprendizaje Basado en Problemas*, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

Por ello, la realización de proyectos considera al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje y se trata de una metodología deseable de ser promovida en las distintas asignaturas de Lengua y Literatura.

## Medios digitales y tecnología

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° Medio, como parte de las *Habilidades para el siglo XXI*, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a que desarrollen la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

Desde la asignatura, se aborda estas habilidades a partir del juicio crítico de los textos que circulan en comunidades digitales, para determinar las convenciones culturales, las ideologías y creencias presentes tanto a nivel de contenido como de uso de múltiples códigos, y también los problemas éticos asociados a la construcción y difusión de la información. Además, la comunicación multimodal es



parte de los conocimientos que se busca desarrollar en los estudiantes mediante el análisis y la producción multimodal de textos.



Decreto en trámite

Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 67 Junio de 2019

Matemática

Propósitos Formativos

La asignatura *Matemática* busca que los estudiantes continúen desarrollando su capacidad de análisis, estudio y resolución, presente y futura, de modo de favorecer su tránsito al mundo laboral y profesional, y promover su contribución a la comunidad local, nacional y global. Para ello, provee distintos espacios, en lo posible integrados, para que los estudiantes, por una parte, profundicen y desarrollen su conocimiento, razonamiento y pensamiento matemáticos, su capacidad para resolver problemas y su habilidad de pensar en forma rigurosa y crítica y, por otra, fortalezcan habilidades y virtudes tales como la creatividad, la comunicación y la argumentación precisas y rigurosas, y que valoren las opiniones de otros y otras sobre las cuales se puede construir. La asignatura ofrece a los estudiantes la experiencia de hacer matemática con vistas a contribuir positivamente a su autoestima y al concepto que se están formando acerca de sus propias capacidades.

Para lograr lo anterior, se espera que los estudiantes trabajen colaborativamente en el modelamiento matemático de situaciones para tomar decisiones fundamentadas, tanto en problemas de la disciplina como de carácter interdisciplinario, del ámbito social, medioambiental o económico. Ello les permitirá integrar las habilidades de representar, modelar, argumentar, comunicar y resolver problemas, con el desarrollo de habilidades tecnológicas como el uso pertinente



de herramientas digitales (software, aplicaciones, graficadores y simuladores, entre otros) y de aquellas relacionadas con buscar, seleccionar, manejar, contrastar o verificar, y producir información confiable en un ambiente digital. Asimismo, la asignatura ayudará a promover el trabajo colaborativo en línea a través de entornos virtuales y redes sociales, y a evaluar el impacto de la información digital en contextos sociales, económicos y culturales. Por otra parte, podrán entender la matemática como una actividad en desarrollo, en la que se puede participar activamente y que es significativa para el proyecto personal y la vida individual y ciudadana.

#### Enfoque de las asignaturas de Matemática

La asignatura pone énfasis en la relación entre el conocimiento matemático, el aprendizaje de la matemática y sus aportes a la formación de las personas. La resolución de problemas, el razonamiento matemático y estadístico, el modelamiento, la representación, la argumentación y la comunicación siguen siendo aspectos centrales para la formación y el hacer de la asignatura Matemática en la escuela.

A continuación, se presenta las principales definiciones conceptuales y didácticas en que se sustentan tanto la asignatura del Plan de Común de Formación General, *Matemática*, como las asignaturas de profundización del Plan Diferenciado Humanístico-Científico.

#### Proceso de aprendizaje

El conocimiento matemático y el incremento de la capacidad para usarlo tienen profundas e importantes consecuencias en el desarrollo, el desempeño y la vida de las personas. Debido a ello, el entorno social valora ese conocimiento y lo asocia a logros, beneficios y capacidades de orden superior. El proceso de aprender matemática, por lo tanto, interviene en la capacidad de las personas para Bases Curriculares 3° y 4° año medio



UNIVERSIDAD  
MIGUEL DE CERVANTES

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 68 Junio de 2019

Percibirse como seres autónomos y valiosos en la sociedad. La calidad, pertinencia y amplitud de dicho conocimiento incide en las posibilidades y la calidad de vida de las personas y en el potencial desarrollo del país.

Aprender matemática es, primordialmente, participar en la actividad matemática: que los estudiantes puedan plantearse ante problemas y tratar de resolverlos por sí mismos. El aprendizaje de la matemática se genera de forma progresiva, relacionada y con un aumento creciente de complejidad conceptual y procedimental, y no únicamente mediante memorización de definiciones y algoritmos. En 3° y 4° Medio, esto exige la aplicación simultánea de conocimientos y procedimientos propios de aritmética, álgebra, geometría, estadística o probabilidades, para resolver un problema o modelar un fenómeno de la disciplina, de otra área del conocimiento o de la vida cotidiana.

#### Desarrollo del pensamiento racional

Entendida como construcción cultural, la matemática tiene importantes consecuencias en el aprendizaje y la educación en general, que se originan en sus aportes indiscutibles al desarrollo del pensamiento y en las estrategias y razonamientos que ofrece para actuar en el entorno científico, social y natural. La racionalidad de esta disciplina es inseparable de toda actividad que se relaciona con ella, trátase de la formulación de conjeturas, procedimientos, argumentos o alguna de las diversas formas de verificación de la validez de estos, o bien del modelamiento matemático de situaciones y de la construcción del lenguaje disciplinar. Por su parte, la estadística provee maneras de pensar y de trabajar para tomar decisiones apropiadas en condiciones de incerteza, lo que la hace necesaria para enfrentar una multiplicidad de situaciones del ámbito laboral, disciplinario y del diario vivir.

#### Modelamiento matemático



El modelamiento matemático es el proceso que busca integrar la resolución de problemas, la argumentación, el razonamiento matemático y estadístico, así como la representación y el estudio de fenómenos cotidianos y problemas propios de la disciplina o de otras áreas del conocimiento y la cultura. El escenario natural para desarrollar el modelamiento matemático es uno de colaboración entre los estudiantes, quienes en conjunto tienen mayores posibilidades de asir la complejidad de algunas situaciones que interesa considerar. De esta manera, la construcción de conocimiento se beneficia de la discusión y de la reflexión colectiva, donde cada cual puede enriquecerse con las opiniones de sus pares, aprender a argumentar, a convencer con argumentos fundados y a validar los avances, todo lo cual atañe no solo al aprendizaje de diversas disciplinas, sino también al desarrollo de virtudes ciudadanas.

#### Problemas rutinarios y no rutinarios

El aprendizaje de la matemática conlleva intrínsecamente tanto la aplicación de conocimientos y procedimientos, como la elaboración de estrategias para abordar los problemas propios de la disciplina o de la vida cotidiana. En ese sentido, la profundización en la resolución de problemas rutinarios y no rutinarios se presenta como una oportunidad de aprendizaje clave en esta disciplina. Se propone avanzar en el tipo de situaciones en las cuales los estudiantes resuelven problemas, formulan posibles explicaciones o conjeturas, y en la habilidad de argumentar. Adicionalmente, justificar en términos disciplinares es un aprendizaje central de la matemática. Se espera que los estudiantes tengan, en esta etapa de su vida escolar, experiencia en la formulación y justificación o refutación de conjeturas. Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 69 Junio de 2019



## Metacognición

La metacognición juega un rol importante dentro de la matemática. La disciplina se aprende “haciendo matemática”, reflexionando acerca de lo hecho y confrontando la actuación propia con el conocimiento construido y sistematizado anteriormente. Por ello, las habilidades de razonamiento, representación, modelamiento matemático, argumentación y comunicación, y resolución de problemas están imbricadas en toda tarea matemática; además, su desarrollo permite alcanzar niveles de abstracción y demostración cada vez más complejos y que suelen requerir de una aplicación rigurosa del lenguaje matemático. El caso de la estadística es muy similar, pero agrega, de suyo, un componente relativo a los datos con los cuales se trabaja, los que son siempre contextualizados.

## Aprendizaje Basado en Proyecto y Resolución de Problemas

Toda asignatura ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas vinculados a su vida cotidiana. El *Aprendizaje Basado en Proyectos* promueve que los estudiantes se organicen, durante un periodo extendido de tiempo, en torno a un objetivo basado en una pregunta compleja, problema, desafío o necesidad –normalmente surgida desde sus propias inquietudes– que pueden abordar desde diferentes perspectivas y áreas del conocimiento, fomentando la interdisciplinariedad. El proyecto culmina con la elaboración de un producto o con la presentación pública de los resultados. En el *Aprendizaje Basado en Problemas*, en cambio, se parte de la base de preguntas, problemas y necesidades cotidianas sobre los cuales los estudiantes investigan y proponen soluciones.

En el caso de *Matemática*, estas metodologías permiten promover situaciones de aprendizaje desafiantes, pues para desarrollarlos es necesario que se resuelva, de manera colaborativa e incorporando las tecnologías digitales, problemas reales en



que se involucran habilidades, conocimientos y actitudes en sus distintas etapas de diseño, ejecución y comunicación.

#### Ciudadanía digital

Las habilidades de alfabetización digital y de uso de tecnologías que se promueve en las Bases Curriculares de 3° y 4° Medio, como parte de las *Habilidades para el siglo XXI*, son fundamentales para generar instancias de colaboración, comunicación, creación e innovación en los estudiantes mediante el uso de TIC. También contribuyen a desarrollar la capacidad de utilizarlas con criterio, prudencia y responsabilidad.

Esta asignatura fomenta el uso de las tecnologías digitales a través de software y aplicaciones digitales, como medios para alcanzar diferentes niveles de comprensión y aplicación de los conocimientos y procedimientos, al modelar y resolver problemas propios de la disciplina o relacionados con otras asignaturas, o bien de la vida cotidiana. En efecto, entre otras virtudes, los software y aplicaciones digitales especialmente diseñados para aprender Matemática –tales como procesadores simbólicos o de geometría dinámica, simuladores, *apps* o aquellos especialmente creados para el análisis estadístico, algebraico o geométrico (de los cuales hay versiones de uso libre y gratuito)– facilitan el análisis y la visualización de los conceptos o procedimientos en estudio, agilizan el testeo de conjeturas por la vía de comprobar una gran cantidad de casos particulares, y permiten desplazar la atención desde las rutinas de cálculo hacia la comprensión y resolución de un problema que se quiere modelar y resolver. Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículo y Evaluación, Ministerio de Educación 70 Junio de 2019



Organización curricular de *Matemática*

Progresión por nivel

Los Objetivos de Aprendizaje se prescriben para cada nivel y de manera progresiva. Es decir, se organizan de manera tal que se aborda diferentes aprendizajes en 3° y en 4° Medio, pero haciendo progresar la complejidad conceptual de los énfasis descritos en el Enfoque de la asignatura.

Habilidades

La asignatura de Matemática, tanto en la formación general como en la formación diferenciada, desarrolla las siguientes habilidades:

- Representar
- Modelar
- Resolver problemas
- Argumentar y Comunicar

La asignatura de Matemática de la Formación General Común de 3° y 4° Medio pretende que los estudiantes continúen desarrollando su capacidad de análisis, estudio y resolución, presente y futura, de modo de favorecer su tránsito al mundo laboral y profesional y promover su contribución a la comunidad local, nacional y global.

Actitudes

Las Bases Curriculares de 3° y 4° Medio definen un marco general de actitudes transversal a las asignaturas, en concordancia con las *Habilidades para el siglo XXI*. Constituye una síntesis de la progresión de las actitudes a lo largo de la vida escolar y que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. Estas actitudes se integran con las habilidades y conocimientos específicos desarrollados en los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura y corresponderá al docente incorporar



aquellas que sean pertinentes a la asignatura en su planificación. Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 71 Junio de 2019

### Objetivos de Aprendizaje de *Matemática*

Las Bases Curriculares de *Matemática* presentan Objetivos de Aprendizaje de dos naturalezas: unos de habilidades, comunes a todas las asignaturas matemáticas del nivel, y otros de objetivos enfocados en los conocimientos. Ambos tipos de objetivo se entrelazan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, junto con las actitudes propuestas desde el marco de *Habilidades para el siglo XXI*.

### Objetivos de Aprendizaje para 3° y 4° Medio

Se espera que los estudiantes sean capaces de:

#### Habilidades

#### **Resolver problemas**

- a. Construir y evaluar estrategias de manera colaborativa al resolver problemas no rutinarios.
- b. Resolver problemas que impliquen variar algunos parámetros en el modelo utilizado y observar cómo eso influye en los resultados obtenidos.

#### **Argumentar y Comunicar**

- c. Tomar decisiones fundamentadas en evidencia estadística y/o en la evaluación de resultados obtenidos a partir de un modelo probabilístico.
- d. Argumentar, utilizando lenguaje simbólico y diferentes representaciones, para justificar la veracidad o falsedad de una conjetura, y evaluar el alcance y los límites de los argumentos utilizados.

#### **Modelar**

- e. Construir modelos realizando conexiones entre variables para predecir posibles escenarios de solución a un problema, y tomar decisiones fundamentadas.



f. Evaluar modelos para estudiar un fenómeno, analizando críticamente las simplificaciones requeridas y considerando las limitaciones de aquellos.

### **Representar**

g. Elaborar representaciones, tanto en forma manual como digital, y justificar cómo una misma información puede ser utilizada según el tipo de representación.

h. Evaluar diferentes representaciones, de acuerdo a su pertinencia con el problema a solucionar.

### **Habilidades digitales**

i. Buscar, seleccionar, manejar y producir información matemática/cuantitativa confiable a través de la web.

j. Desarrollar un trabajo colaborativo en línea para discusión y resolución de tareas matemáticas, usando herramientas electrónicas de productividad, entornos virtuales y redes sociales.

k. Analizar y evaluar el impacto de las tecnologías digitales en contextos sociales, económicos y culturales.

l. Conocer tanto los derechos propios como los de los otros, y aplicar estrategias de protección de la información en ambientes digitales.

Bases Curriculares 3° y 4° año medio

Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación 72 Junio de 2019



### Objetivos de Aprendizaje para 3° Medio

Se espera que los alumnos sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Resolver problemas de adición, sustracción, multiplicación y división de números complejos  $\mathbf{C}$ , en forma pictórica, simbólica y con uso de herramientas tecnológicas.
2. Tomar decisiones en situaciones de incerteza que involucren el análisis de datos estadísticos con medidas de dispersión y probabilidades condicionales.
3. Aplicar modelos matemáticos que describen fenómenos o situaciones de crecimiento y decrecimiento, que involucran las funciones exponencial y logarítmica, de forma manuscrita, con uso de herramientas tecnológicas y promoviendo la búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales.
4. Resolver problemas de geometría euclidiana que involucran relaciones métricas entre ángulos, arcos, cuerdas y secantes en la circunferencia, de forma manuscrita y con uso de herramientas tecnológicas.

### Objetivos de Aprendizaje para 4° Medio

Se espera que los alumnos sean capaces de:

Conocimiento y comprensión

1. Fundamentar decisiones en el ámbito financiero y económico personal o comunitario, a partir de modelos que consideren porcentajes, tasas de interés e índices económicos.
2. Fundamentar decisiones en situaciones de incerteza, a partir del análisis crítico de datos estadísticos y con base en los modelos binomial y normal.



3. Construir modelos de situaciones o fenómenos de crecimiento, decrecimiento y periódicos que involucren funciones potencias de exponente entero y trigonométricas  $\sin(x)$  y  $\cos(x)$ , de forma manuscrita, con uso de herramientas tecnológicas y promoviendo la búsqueda, selección, contrastación y verificación de información en ambientes digitales y redes sociales.
4. Resolver problemas acerca de rectas y circunferencias en el plano, mediante su representación analítica, de forma manuscrita y con uso de herramientas tecnológicas.



UNIVERSIDAD  
MIGUEL DE CERVANTES



UNIVERSIDAD  
MIGUEL DE CERVANTES