

**ESTUDIO DE CASO REALIZADO EN PSICOPEDAGOGÍA EN UN ALUMNO DE
SEGUNDO AÑO MEDIO DE UN COLEGIO SUBVENCIONADO DE LA COMUNA DE
CHIGUAYANTE DE LA REGIÓN DEL BIO-BIO:**

“REPARTIENDO APRENDO”

SEMINARIO PRESENTADO PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN
PSICOPEDAGOGÍA

Estudiante: Solange Villarroel García

Profesora Guía: Maritza Rivera Moreno

Profesora Colaboradora: Jimena Miranda

CONCEPCIÓN, 31 DE AGOSTO DE 2018

ÍNDICE

Contenido

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVOS GENERALES:	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	6
RELEVANCIA DEL ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO:	6
I. IDENTIFICACIÓN DEL CASO	8
I.1 Antecedentes del contexto escolar.	8
I.2 Antecedentes relevantes del caso.	9
Hitos del desarrollo	9
Antecedentes familiares	10
Rutinas diarias: Trayectoria escolar	11
Percepción de la madre y profesora	11
Observación en clases	12
II. SELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	13
II.1 Perspectiva interpretativa.	13
II.3 Perspectiva psicopedagógica.	15
III. MARCO TEÓRICO	18
❖ Las Necesidades Educativas Especiales	18
❖ La psicopedagogía como disciplina	19
❖ Avances hacia la inclusión en Chile	20
❖ Algunas características del Trastorno del Espectro Autista (TEA)	21
❖ Características del Trastorno de Asperger	22
❖ Criterios y orientaciones curriculares	24
❖ La relevancia del Aprendizaje Significativo	25
❖ Aprender matemática no sólo es calcular cifras	27
❖ Y qué ocurre cuando hay dificultades en el aprendizaje de la matemática	27
IV. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	29

IV.1 Descripción de las acciones y apoyo pedagógicos implementados en el aula en las áreas evaluadas	29
IV.2 Desempeño en el lenguaje escrito.....	30
IV.3 Descripción del desempeño matemático	31
V. CONCLUSIONES	33
❖ Análisis concluyentes de resultados de evaluación	33
❖ Identificación de las Necesidades Educativas Especiales	33
VI. RESPUESTAS A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES IDENTIFICADAS.....	36
VI.1 Acción de flexibilidad curricular	36
VII. DISEÑO DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES PSICOPEDAGÓGICAS	40
VIII. NEUROCIENCIAS APLICADAS AL AULA INCLUSIVA.....	41
VIII.1 Análisis del caso a la luz de la neurociencia aplicada al aula inclusiva	41
VIII.2 Necesidades Educativas Especiales y orientaciones para el caso.....	43
VIII.3 Orientaciones y sugerencias para el contexto escolar.....	45
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS.....	50
1. COMPROMISOS DEL INVESTIGADOR.....	51
2. CONSENTIMIENTO DE LA MADRE.....	52
3. CONSENTIMIENTO DEL DOCENTE.....	54
4. ANAMNESIS	56
5. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICA.....	61
6. CUESTIONARIO “YO Y LAS MATEMÁTICAS”	64
7. PROTOCOLO EVALÚA 9	65

RESUMEN

Este trabajo de investigación fue realizado en Concepción en la comuna de Chiguayante, cuyo objetivo general es describir el contexto ecológico para identificar las necesidades educativas asociadas a la dificultad de aprendizaje en el área de las matemáticas en un alumno que cursa 2º año de enseñanza media. Dentro de los objetivos específicos se cuentan producir ajustes pertinentes, flexibilidad curricular, adaptaciones y estrategias psicopedagógicas con un alumno de Necesidades Educativas Especiales Permanente en una escuela regular. El estudio aporta información descriptiva de forma objetiva con resultados de diversos instrumentos de evaluación e investigación, que permiten reflejar las barreras que debe superar el estudiante para mejorar sus aprendizajes en la asignatura de matemática. Posteriormente se presenta un plan de intervención enfocado en Necesidad Educativa Especial del alumno.

Palabras claves: Contexto Ecológico – Necesidades Educativas – Flexibilidad Curricular – Estrategias Psicopedagógicas.

ABSTRACT

This research work was carried out in Concepción in the municipality of Chiguayante, whose general objective is to describe the ecological context to identify the educational needs associated with the learning difficulty in the area of mathematics in a student who is in 2nd year of secondary education. Among the specific objectives are to produce relevant adjustments, curricular flexibility, adaptations and psycho-pedagogical strategies with a student of Permanent Special Educational Needs in a regular school. The study provides descriptive information in an objective manner with results from various assessment and research instruments, which allow to reflect the barriers that the student must overcome in order to improve their learning in the mathematics subject. Subsequently, an intervention plan is presented focused on the Special Educational Needs of the student.

Keywords: Ecological Context - Educational Needs - Curricular Flexibility - Psychopedagogical Strategies.

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo es presentado para optar al grado de Magister en Psicopedagogía de la Universidad del Desarrollo.

El objetivo general de este informe es describir ecológicamente las necesidades educativas especiales asociadas a la dificultad de aprendizaje en el área de las matemáticas en un alumno que cursa 2º año de enseñanza media. De este objetivo se desprende los siguientes específicos: Producir ajustes pertinentes que consideren la flexibilidad curricular y estrategias psicopedagógicas pertinentes para apoyar el proceso de aprendizaje con un alumno que presenta Necesidades Educativas Especiales Permanente en una escuela regular.

Para lograr el propósito mencionado, se realizó un trabajo exploratorio con distintas acciones que permitieron reunir información relevante para el estudio de caso.

En primera instancia, se entrevistó a la mamá y los profesores, tanto de jefatura como de la asignatura de matemática. Estas entrevistas permitieron conocer aspectos personales y familiares del alumno, dando una mirada ecológica de la investigación.

Otro de los recursos utilizados fue la observación directa para conocer el ámbito social tanto en el comedor, recreos, salones comunes y así adquirir antecedentes que permitan conocer que tan incluidos se siente y está el estudiante dentro de la escuela.

Desde el ámbito pedagógico, se aplicó pruebas de evaluación para conocer el nivel de logros y aprendizaje del alumno en la asignatura de matemática. Con el fin de elaborar un plan de intervención que por una parte nivele sus aprendizajes y por otro le permita avanzar en su etapa de escolaridad.

Cabe destacar que, para realizar este estudio se cuenta con el apoyo de la familia y la disposición de la profesora del ramo en cuestión. Además, del establecimiento por intermedio de la planta directiva (Director, UTP, Inspectoría general) quienes, a su vez, desde sus jefaturas facilitaron el tiempo que se invierte en este estudio.

La importancia de este estudio de caso radica en la posibilidad de mostrar los avances que se han obtenido en la educación, a través de las políticas, prácticas y cultura inclusiva. Considerando un caso particular en el cual encontramos barreras de aprendizaje y nos preguntamos cómo identificarlas para luego aplicar los facilitadores pertinentes que permitan a un estudiante de 2º año de enseñanza media con Necesidades Educativas Especiales Permanentes, lograr aprendizajes significativos y avanzar a los siguientes niveles de escolaridad.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES:

1. Describir ecológicamente las Necesidades Educativas Especiales asociadas a la dificultad de aprendizaje en el área de las matemáticas en un alumno que cursa 2º año de enseñanza media.
2. Aplicar una respuesta pedagógica frente a las Necesidades Educativas Especiales identificadas usando, de manera pertinente, estrategias y acciones psicopedagógicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Descubrir el dominio de contenidos de matemática que maneja el estudiante.
2. Identificar las necesidades educativas especiales asociadas al desempeño en el área de la matemática.
3. Describir las decisiones didácticas y en enfoque psicopedagógico que producirá facilitadores para el aprendizaje frente a necesidades comunes, individuales y especiales.
4. Producir ajustes pertinentes que consideren la flexibilidad curricular en la asignatura de matemática del alumno que cursa 2º año medio.
5. Utilizar estrategias psicopedagógicas diversificadas y adaptaciones pertinentes para apoyar el proceso de la división en Germán.
6. Diseñar las medidas de flexibilidad curricular pertinentes a las Necesidades Educativas Especiales identificadas.

RELEVANCIA DEL ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO:

Esta investigación es de importancia, ya que entrega herramientas a nivel escolar y familiar en un establecimiento que está desarrollando y avanzando hacia la inclusión de estudiantes con distintas condiciones y necesidades educativas. Por lo tanto, conocer cómo apoyar a un estudiante Trastorno de Espectro Autista (Asperger) conocer sobre las diferencias individuales, desde la investigación científica fundamentada en la literatura, aporta al establecimiento y entrega herramientas para mejorar la atención, comprensión y didácticas educativas.

Para desarrollar una investigación seria fue necesario determinar las Necesidades Educativas Especiales que presenta el alumno, con la finalidad de entregar estrategias y acciones

psicopedagógicas que respondan a dichas necesidades. Esto nos permite conocer las barreras y facilitadores para el aprendizaje que puedan estar afectando desde el contexto escolar y familiar. Por otro lado, esta propuesta permite entregar estrategias a nivel pedagógico para abordar su dificultad dentro y fuera del aula con el objetivo de que se atienda y se apoye la diversidad favoreciendo la inclusión educativa en los procesos de enseñanza – aprendizaje. Finalmente se presenta la estrategia y acciones psicopedagógicas necesarias para el estudiante desde una mirada educativa, emocional y didáctica considerando los aportes aprendidos en el programa de Magíster en Psicopedagogía.

I. IDENTIFICACIÓN DEL CASO

I.1 Antecedentes del contexto escolar.

El año 2002 se crea el colegio Aurora de Chile Chiguayante para dar continuidad al colegio particular Aurora de Chile, que solo imparte educación básica. La decisión de optar por un nuevo establecimiento con el mismo nombre surge del reconocimiento que hace la comunidad sobre la calidad de la educación impartida, que en esa época llevaba 20 años ofreciendo educación de excelencia en la comuna de Chiguayante. Así se crea la educación media en la modalidad Humanístico – Científico, con jornada escolar completa.

A partir del año 2013 se inicia el programa de Integración Escolar como respuesta al desafío de avanzar hacia el perfil de escuela inclusiva dando respuesta a la diversidad y el mejoramiento continuo de la calidad de la educación que se imparte en dicho establecimiento, favoreciendo en la sala de clase la participación y el logro de los aprendizajes esperados de todos los estudiantes, especialmente de aquellos que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE), sean éstas de carácter permanente (NEEP) o transitorias (NEET). Las NEET que se atienden en el colegio son Trastorno en Específico del lenguaje (TEL) del tipo mixto o expresivo, Dificultades Específicas del Aprendizaje (DEA), Trastorno Déficit atencional – con o sin Hiperactividad (TDA – H) y Funcionamiento Intelectual Límite (FIL).

Las NEEP que el programa está normado (Decreto 170, 2009) para atender son: Discapacidad Auditiva, Discapacidad Visual, Discapacidad Intelectual, Autismo, Disfasia y Multidéficit. Éste decreto establece un máximo de 5 estudiantes con NEET por cada curso. En el caso de estudiantes que presentan NEEP no pueden incluirse más de 2 estudiantes por curso con excepción de los sordos que podrán participar de 2 o más en una sala de clases. Los apoyos brindados a los alumnos participantes del Programa de Integración van directamente relacionados a las atenciones dadas en el aula regular, concentrándose la mayor cantidad de horas en ese contexto. Es decir, apoyarlos en los diferentes subsectores de aprendizajes priorizando lenguaje y matemática. A su vez reforzar el plan de intervención individual de cada alumno atendiendo directamente la necesidad que el estudiante presenta.

MISIÓN

Formar, a través del proceso educativo, alumnos y alumnas competentes e integrales capaces de construir su proyecto de vida y enfrentar los desafíos de un entorno globalizado cambiante.

VISIÓN

Ser reconocidos como un colegio de prestigio a nivel local, regional y nacional, que obtiene logros académicos y promueve el desarrollo de una identidad valórica en sus alumnos(as) acorde con nuestro objetivo institucional.

RECURSOS DEL ESTABLECIMIENTO

El colegio cuenta con los siguientes recursos humanos: Un equipo Directivo conformado por Director, UTP, Inspector general, Docente Encargado de Convivencia Escolar y una coordinadora de PIE. A demás, se dispone de una planta docente de 25 profesores más 4 educadoras diferenciales y una psicopedagoga para la atención del trabajo con los estudiantes. El personal paradocente está compuesto por 4 inspectores de niveles y una secretaria.

En relación a las dependencias se considera una sala de informática, biblioteca con proyecto CRA debidamente implementada, acogedora y calefaccionada. Un laboratorio para clases de ciencias con implementación acordes al currículo de la asignatura de química y biología. Sumado a esto, se incluye los servicios básicos como comedor, baños, sala de profesores, oficinas de recepción y personal directivo. También se incluyen 3 salas de recursos del programa de integración y una sala de entrevista para apoderados.

I.2 Antecedentes relevantes del caso.

Hitos del desarrollo

Germán nació el 7 de abril del 2001. La madre comenta que su embarazo fue normal y su nacimiento fue con embarazo de término y por cesárea, pero sin complicaciones inesperadas. Solo destaca un episodio importante y de riesgo en el niño a la edad de 1 año cuando contrajo un rotavirus que lo tuvo hospitalizado por 2 semanas y con riesgo vital. Desde entonces, debe cuidar su alimentación por que suele hacer cuadros de dolores estomacales. En su infancia temprana el alumno recibió todas las vacunas correspondientes a su etapa cronológica, no presentó problemas de salud. Sin embargo, en la pubertad se le declaró resistencia a la insulina y actualmente se encuentra en tratamiento con metformina (1 diaria). Su alimentación no es la más apropiada, se declara muy bueno para las golosinas, por lo tanto, se encuentra en condición de obesidad. Sufre de insomnio, lo que hace que tenga un sueño desordenado.

Al iniciar este trabajo de investigación, Germán tiene una edad cronológica de 16 años y 3 meses y cursa 2º año de enseñanza media. Su etapa escolar básica la curso en 2 colegios y su experiencia con sus pares fue inicialmente buena, debido a que, tenía de compañero a su primo que lo defendida, apoyaba y cuidaba. la familia decidió separarlos de curso para que Germán desarrollara mayor autonomía. Este episodio ocurrió luego de finalizar el 2º año básico. Desde ahí en adelante, toda la enseñanza básica fue mostrando una actitud menos social, con menos amigos y un tanto aislado de sus pares.

Antecedentes familiares

El estudiante permanece a una familia biparental nuclear. Conformada por su madre Jeanette (43 años), el padre Germán (43 años), su hermana Daniella (24 años) y su cuñado Ricardo (30 años). No obstante, su padre está siempre ocupado, ya que además hace clases de mecánica automotriz en un instituto de Concepción. La madre está más tiempo a disposición de sus hijos, sin embargo, Germán se siente invadido por su madre cuando ella se preocupa mucho por él, lo que hace que sostengan una dinámica de tensión constante entre ellos. Con quien se relaciona de mejor manera para comunicar sus procesos de pensamientos y cotidianidad es con su hermana. Ella empatiza con sus comportamientos de aislarse, actitud reservada y silenciosa propias de su condición de Asperger. Daniella y su esposo viven en la misma casa con Germán y tiene muy buena relación entre ellos. Su hermana también fue diagnosticada de manera tardía con Asperger y sufrió mucho durante su infancia y adolescencia, debido a que no comprendía qué ocurría en ella, porque sufría crisis de pánico, depresión severa y estados de ánimo muy cambiantes. Gustaba de estar sola la mayor parte del tiempo y si bien tenía amigas, lo hacía por convención social, pero no disfrutaba el tiempo con ellas. Se sentía con intereses distintos a los de sus pares. Su pánico a los contextos sociales llegó a tal punto que llegó a ser retirada del colegio a los 16 años, luego de mucho peregrinaje con doctores, finalmente le diagnosticaron Asperger. Esta noticia fue una gran respuesta a muchas de sus interrogantes personales y por esta razón entiende mucho a Germán. Sabe cómo comunicarse con él, a diferencia de su madre que su ansiedad la lleva a tener crisis permanente de relación. Jeanette siente mucho temor de ver como se repite el patrón conductual. Ya que, su hijo está muy desmotivado con asistir al colegio, no comparte con grupos sociales, evita los lugares públicos, disfruta de su soledad y la compañía de su perro a quien le expresa sus afectos de manera muy distinta a las personas. Con su mascota preferida (Pipe) juega, se vincula y se ríe cada vez que comparte tiempo al regresar del colegio. Al finalizar el primer semestre, su perro enfermó a punto de morir. Este evento gatilló un desequilibrio emocional en el joven. Nunca se había enfrentado a un sentimiento de pérdida. Se deprimió mucho y aunque su perro no murió a Germán le ha costado mucho salir de ese estado de pena. Hoy se encuentra en tratamiento psiquiátrico con medicamentos para la depresión que han alterado mucho su estado de ánimo. Ha tenido ausencias reiteradas a clases y justificadas con certificado médico. Su proceso de recuperación emocional se encuentra en desarrollo. Su familia se muestra totalmente receptiva a cualquier ayuda que le brinde el colegio o cualquier demanda en función de su hijo.

Durante este período complejo en la vida de Germán, la comunicación familia – escuela ha sido frecuente

Rutinas diarias: Trayectoria escolar

Su proceso de escolaridad transcurre desde los 4 años y ha transitado por 2 establecimientos. El cambio se debió a manera de crear una mayor autonomía y también, porque en el colegio actual (según los padres) es un buen lugar para educar a su hijo.

El joven siempre ha presentado dificultad para participar en actividades. De hecho, no lo hace cuando se trata de convivencias, despedidas y celebraciones. Germán es más bien calmado, silencioso y reservado. Nunca ha presentado conductas disruptivas, pero no asiste con agrado y recién en este nivel de enseñanza medio está generando algunas relaciones más cercanas.

Su desempeño es destacado en las áreas humanísticas como Lenguaje y especialmente Historia, donde destaca por sobre sus compañeros en participación durante la clase. No obstante, las notas no reflejan todo lo que expresa saber en sus opiniones verbalizadas frente al profesor. Su mayor dificultad está en la matemática, en esta asignatura ha establecido conductas de negación al trabajo, indiferencia a la profesora y a los logros alcanzados, mostrándose apático con todo lo que tenga relación con el cálculo y procedimientos de operatoria. Lo que se expone se ve reflejado en sus errores en la asignatura de Física y algunos contenidos de Química. En entrevista con el estudiante, se muestra incomodo a la pregunta de por qué no trabaja en clases de matemática y más aún, en ocasiones sus pruebas la entrega en blanco. A lo que responde que “No me gusta, nunca me ha gustado y nunca me gustará”. En su creencia postula que no es bueno para los cálculos. Por lo tanto, se hace necesario indagar más. Finalmente expresa que en realidad este rechazo por la asignatura nace cuando no pudo aprender a dividir. Expresa que ese proceso nunca lo entendió y desde ahí nunca más le gusto hacer ejercicios de matemática. Por lo tanto, se hace muy necesario realizar una investigación pedagógica para conocer cuál es el domino de contenidos que maneja Germán en la asignatura, donde están sus barreras y que estrategias escoger para facilitar el aprendizaje de la matemática en él.

Percepción de la madre y profesora

Durante la entrevista con la madre, expresa su preocupación por los estados de ánimo de Germán. Suele ser muy introvertido y acostumbra a encerrarse en su dormitorio a oscuras, sin intención de hablar ni comunicar lo que siente o piensa. Es ahí cuando su hermana cumple un rol muy importante, puesto que logre escudriñar en él u rescatar algún tipo de información aprovechando la ocasión de orientarlo y aconsejarlo.

Es muy pasivo, su caminar siempre es muy lento tiene movimientos y reacciones lentas. Rechaza todo lo que le genere agitación, le gusta hacer las cosas de manera pausada, no se interesa en participar en Educación Física, porque le implica moverse de manera abrupta cosa que no le gusta. Tampoco realiza viajes al centro o Mall de la ciudad, porque evita los lugares

muy concurridos que le obliguen a desplazarse con rapidez. En conversación espontánea y tratando de conocer más sobre sus gustos, cuanto que su tiempo libre lo disfruta en silencio, dibujando, jugando con videojuegos o aprendiendo sobre modelos de revolver o pistolas que son su atracción. Su profesora jefa, cuenta que lo percibe de igual forma, un alumno muy tranquilo casi invisible (si se trata de conducta) sólo que su contextura física lo hace destacar por sobre sus pares dentro del aula. Gusta de dibujar mientras de desarrolla la exposición de la clase. Le encanta las artes visuales y su deseo es convertirse en un gran tatuador.

Respecto a la clase de matemática, la profesora planteaba cuán molesta se sentía con la actitud de Germán. No podía comprender cómo tenía la arrogancia de entregar pruebas en blanco, no trabajar absolutamente nada en clases, sus cuadernos estaban sin contenidos, su actitud calmada y silenciosa le parecía más bien una hostilidad. Después de recibir algunas orientaciones de cómo se comportan los niños con Asperger, conocer alguna de sus características e información de diagnóstico, ella ha cambiado su comprensión de las cosas disponiéndose a conocerlo mejor y ver cuáles son sus fortalezas y debilidades en el área que le importa. Está dispuesta a realizar un trabajo de investigación para conocer realmente el cuánto conoce el estudiante sobre los contenidos que debería tener adquirido a este nivel de escolaridad

Observación en clases

En su sala de clases hay una matrícula de 35 alumnos. Germán se ubica en la primera columna segunda fila hacia la ventana. Su sala está en el segundo piso del establecimiento, equipada con asientos individuales, pizarra acrílica, un estante de libros y calefacción centralizada. La sala es bastante luminosa y acorde al número de alumnos. El profesor se ubica en la parte de delante de la sala donde tiene su escritorio y solo se desplaza cuando está monitoreando el trabajo de alguna actividad. Germán tiene una buena visibilidad al pizarrón desde donde se desarrollan las clases. Sin embargo, pareciera no estar poniendo atención sobre todo en la clase de matemática. Aquí suele estar más preocupado de sus dibujos y si mira al profesor su rostro refleja que está totalmente distraído.

II. SELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

A continuación, se nombra y describe diferentes instrumentos de recolección de la información que fueron utilizadas en el caso de Germán. Éstos nos dan a conocer las fortalezas y debilidades del alumno. Información necesaria a la hora de decidir cómo intervenir en sus Necesidades Educativas Especiales.

II.1 Perspectiva interpretativa.

En este estudio se ha respetado la importancia de realizar un trabajo riguroso, que produzca datos descriptivos y así utilizar una metodología cualitativa, que nos permita conocer y comprender la realidad del alumno de una manera directa y válida, considerando su contexto y los factores que intervienen en él (Taylor & Bogdan, 1987).

De acuerdo a lo anterior, se ha considerado a la entrevista semiestructurada a distintos agentes intervinientes como la familia, los profesores de jefatura y de asignatura. Para Denzin y Lincol (Vargas, 2012) la entrevista es una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas. Es así que los datos entregados por la familia fueron vaciados en la anamnesis y pauta de entrevista respondida por la madre del alumno. También sirvió como fuente de información la conversación espontánea con la hermana de Germán, con quién obtuvimos los hechos relatados en el ítem anterior. Desde aquí se pudo obtener información relevante desde su etapa de gestación, transitando por el desarrollo del joven, etapas escolares, comportamientos escolares y actitudinales, tanto en los colegios como en la casa. Se incluye, además, relaciones importantes en la vida de él, historias anecdóticas de su desarrollo social, hasta llegar a la etapa actual de enseñanza media, específicamente segundo año. Toda esta información se corroboró con la información que se maneja en el Programa de Integración Escolar (PIE) al que pertenece que también y que también fue un aporte al estudio del caso. En este programa, Germán recibe los apoyos pedagógicos que su diagnóstico y características individuales sugiere. En su carpeta, se encuentran los informes del equipo multidisciplinario que lo han atendido en su trayectoria por el colegio. Especialistas como Neurólogo, Psicólogos, Educadoras Diferenciales y Fonoaudiólogos. Vale decir, que el equipo mencionado, sólo las educadoras diferenciales forman parte de la planta del equipo PIE permanente, los demás especialistas son externos al colegio. Desde otra arista, podemos mencionar que la familia es una vía expedita para la colaboración en la intervención y trabajo con el alumno, mostrándose muy preocupados y colaboradores cuando se les requiere para algún apoyo, tanto en el colegio como en el hogar.

Otra entrevista importante fue la realizada a la profesora jefe y a la profesora de matemática. Ambas le entregaron información relacionada al comportamiento dentro del aula, relación con sus profesores y con sus compañeros. Además, realizaron inferencias de los resultados

académicos, del desempeño y participación dentro de sus horas de clases. Se realizó observación directa para conocer el comportamiento directo dentro del aula. Luego la profesora de matemática expresó sus ideas y creencias iniciales en relación al alumno desde una primera instancia.

Luego de explicar la condición, características y aptitudes que se relaciona a la condición de Germán (Asperger), en una segunda instancia su actitud y mirada del caso había avanzado desde una indiferencia y apatía a un interés por conocer más sobre los niños y niñas en esta condición, mostrando más empatía e inclusión. Mediante estas fuentes fue posible reunir nueva información respecto a los aprendizajes adquiridos por el estudiante en este ramo, aplicándole una prueba de diagnóstico confeccionada por la profesora de la asignatura que mostró las reales competencias adquiridas por Germán hasta este nivel escolar. El instrumento fue diseñado para observar el desempeño en números racionales, operatorias de fracciones, geometría y algunos ejercicios de números del conjunto Z.

Toda esta información se reunió mediante la conversación, tanto con la madre y con los profesores, con un formato de entrevista semiestructurada. Vale decir, una pauta pre-elaborada dando cabida a preguntas espontáneas que ayuden a complementar los tópicos de conversación. Además, se incorpora el cuestionario de la prueba que mide a la afectividad con la asignatura.

Otro recurso fue solicitar autorización para revisar la carpeta de expediente del alumno que custodia el Programa de Integración Escolar (PIE) al cual está adscrito Germán y de donde se corroboró toda la información presentada por la madre en entrevista de apoderado, con los registros de años anteriores, donde otros profesionales realizaron seguimiento del diagnóstico y los resultados académicos del estudiante.

La investigación ecológica del caso permite definir lo que queremos, que es encontrar las barreras para luego escoger los facilitadores y planificar una intervención. Por esto, hay que saber qué se quiere hacer, conocer la realidad y sus problemas, poner en marcha las tareas y saber qué pasó con la propuesta (objetivos, diagnóstico, ejecución y evaluación) para así poder realizar una gestión que produzca cambios (Aguerrondo, 2014).

II.2 Perspectiva didáctica y curricular en el aula.

Para conocer qué tipo de adecuaciones necesita Germán, se lleva a cabo, en primera instancia la investigación en el colegio como institución educativa, obteniendo información en el proyecto educativo, misión y visión; Historia y trayectoria, perfil del alumno que están educando, modelo educativo y plan de acción curricular. Dando importancia a la mirada ecológica del caso.

Este proyecto educativo que acoge a Germán, es un colegio laico con la misión de formar, a través del proceso educativo, alumnos y alumnas competentes e integrales, capaces de construir su proyecto de vida y enfrentar los desafíos de un entorno globalizado y cambiante.

Y una visión que sugiere impactar a la comunidad, ser reconocidos como un colegio de prestigio a nivel local, regional y nacional, que obtiene logros académicos y promueve el desarrollo de una identidad valórica en sus estudiantes, acordes con los objetivos institucionales. Para lo descrito con anterioridad los profesores son parte activa de sus clases planificando y ejecutando las medidas necesarias para el logro de objetivos de aprendizajes de cada nivel, considerando los ritmos de aprendizaje de cada curso e implementando en coordinación con UTP los ajustes necesarios para que todos puedan acceder al conocimiento. El PIE es parte importante para el logro de los objetivos, entregado apoyo en el aula común y aula de recursos de acuerdo a normativa vigente (Decreto 170, 2009).

No obstante, a lo anterior es posible encontrarse con las siguientes barreras aún no atendidas. Carencia de equipos multidisciplinario (Fonoaudiólogo, Psicólogo) estables y permanentes. Por otro lado, las educadoras diferenciales no están especializadas en el trabajo psicopedagógico con niños de diagnóstico Asperger. La comunidad escolar está en proceso de entender las conductas asociadas a esta condición. Por lo tanto, el apoyo no es sistematizado ni especializado, carece de flexibilidad en la atención que puedan necesitar los estudiantes con esta condición.

Con el fin de reunir mayor cantidad de detalles, se realizó un trabajo de investigación del caso. Partiendo por conocer los antecedentes otorgados por la UTP como notas y certificados de promoción de años anteriores. También fue muy importante la información otorgada por el PIE. De igual manera enriqueció esta investigación la observación directa en la clase de matemática para evidenciar las prácticas educativas en relación al estudiante y como ya lo mencionamos entrevistas informales a los profesores de las asignaturas y jefaturas que trabajan con Germán.

El colegio trabaja con un currículo flexible con estudiantes que tienen NEEP, mediante el Plan de Adecuación Curricular Individual (PACI) reciben apoyo constante con educadoras en el aula común y de recursos en las asignaturas de lenguaje y matemática. Además, se adecua el tiempo de extensión en la aplicación de evoluciones pudiendo realizarlas en un espacio más tranquilo y con menos distracción.

II.3 Perspectiva psicopedagógica.

Las acciones realizadas y expuestas anteriormente, fueron importantes para decidir qué y cómo evaluar a Germán, según sus características personales. La preocupación sobre el impacto de las evaluaciones en lo que aprenden los alumnos, ha dirigido uno de los frentes más importantes contra los métodos de evaluación estandarizados. Sobre este tema (Crooks, 1988) concluye: “la evaluación en el aula...guía el juicio de los estudiantes sobre lo que es importante aprender, afecta su motivación y a la percepción de su propia competencia, estructura su acercamiento al estudio, consolida el aprendizaje y afecta al desarrollo de estrategias de aprendizajes” (p.467).

Durante este año mi rol fue coordinar los trabajos y acciones del PIE del colegio en conjunto con atender a los niños con NEEP, dentro de los cuales se encuentra Germán por su diagnóstico. Por lo tanto, todo el trabajo y recopilación de información es de directa participación de quien escribe. Es así que los aspectos multidisciplinarios, quedan expuestos a continuación mediante el conocimiento de su expediente de ingreso al PIE, el cual describe al estudiante con un diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista, informe emitido por el Neurólogo quien lo describe como un niño de buena capacidad intelectual que presenta compromiso de la comunicación, interacción social, intereses, concentración y control de las emociones. Su cuadro lo considera concordante con un síndrome de Asperger. También, el especialista solicitó un informe psicológico, para lo cual se utilizó la escala de Guilliam para evaluar trastornos de Asperger (GADS) y obtuvo un puntaje total de 54 puntos. Lo que indica una posibilidad MODERADA BAJA de poseer el Trastorno.

Según Lorna Wing (Senadi, 2011) señala que la noción de espectro Autista establece un gama de distintos grados de compromiso en la calidad de la interacción social, la conducta comunicativa y la restricción imaginativa de la conducta adaptativa y que esta se vincula estrechamente con las necesidades de servicio que presentan estos niños. Por eso se requiere de evaluación y diagnóstico multidisciplinario en donde conocer la opinión de un fonoaudiólogo es importante.

Una de las pruebas estandarizadas que fueron observadas desde su expediente a modo de complementar la información fue la CL-PT (comprensión lectora y producción de textos) (Medina & Gajardo, 2009) la cual evalúa la comprensión lectora y la producción de textos según los planes y programas de estudio vigentes. No constituyendo un instrumento foco de la información dado que, Germán presenta mayor dificultad en las matemáticas y fue donde se puso mayor énfasis en la investigación.

Según se afirma “es claro que una gran parte de los fracasos matemáticos de muchos de nuestros estudiantes tiene su origen en un posicionamiento inicial afectivo totalmente destructivo de sus propias potencialidades en este campo que es provocado, en muchos casos, por la inadecuada introducción por parte de sus maestros”. De ahí la importancia de conocer al máximo los intereses de los alumnos y los estilos de preferencia a la hora de aprender (Guzmán, 2007).

Con el objetivo de explorar la relación que tiene el alumno con las matemáticas desde una perspectiva afectiva, se consideró importante aplicar el test “Yo y las matemáticas” (Chadwick & Vargas, 2013) para así conocer la percepción del alumno y las debilidades que presenta en esta área. La prueba consta de un listado de situaciones que el estudiante debe leer y responder. Estas situaciones se relacionan con la metacognición de su forma de trabajo escolar, la percepción que tienen los otros de él y la autopercepción frente a la asignatura.

Otro instrumento considerado como información relevante son los resultados que obtuvimos con la prueba Evalua-9 batería psicopedagógica (García, Gonzáles, & García, 2011). La cual busca identificar las NEE y generales del proceso de aprendizaje del estudiante. Es una batería

psicopedagógica que mide capacidades generales como la base del razonamiento (inductivo, espacial y deductivo) atención-concentración, niveles de adaptación y además incluye una encuesta socio-métrica. La parte B del instrumento mide habilidades específicas de la lectura, escritura y el aprendizaje de las matemáticas como lo es el cálculo-numeración y la resolución de problemas. Es una prueba larga y se sugiera aplicar en 2 a 3 sesiones. Otro dato relevante para el estudio fue conocer su informe de notas de promoción de primero a segundo año medio, en el cual se evidencia un promedio de promoción equivalente a un 5,6 lo cual, según reglamento de evaluación le permite pasar de curso con un promedio 2,8 en la asignatura de matemáticas.

Para reunir más detalles se aplica una prueba de diagnóstico en un tiempo de 2 horas pedagógicas la cual fue elaborada por la profesora de la asignatura. En la que se evalúa correspondencia de valores en la recta numérica, mínimo común múltiplos, utilización de signos en operatorias del conjunto de los números Z , ejercicios simples de fracciones, perímetro y áreas de figuras geométricas. Obteniendo un resultado de 12 respuestas correctas de 23. Quedando en evidencia que sus mayores complicaciones están en las operatorias de las divisiones, número fraccionarios y decimales.

Todo lo anterior deja en evidencia que es necesario crear un plan de intervención que ayude al estudiante a nivelar sus aprendizajes a partir de su dominio de contenidos reforzando el aprendizaje de las divisiones y así avanzar al logro de los objetivos de su nivel de educación de enseñanza media.

III. MARCO TEÓRICO

❖ Las Necesidades Educativas Especiales

Para fundamentar las acciones escogidas para atender a Germán y ayudar a superar sus barreras, se hace fundamenta definir algunos conceptos como por ejemplo Necesidades Educativas Especiales, término acuñado desde el ámbito de la educación especial. Como se ha recogido en otro lugar (Luque & Rodríguez., 2014) estas necesidades especiales asociadas al alumnado con discapacidad, pueden darse tanto en los contextos, como en los recursos y servicios o en el currículo. Recordemos que las necesidades son especiales, no por un trastorno o condición personal, sino por la atención a las dificultades y a los recursos que se precisan. Entonces, dejarían de serlo.

Para entender mejor este concepto se hará un breve recorrido del proceso o evolución, nos remontamos a la historia de la educación especial en Chile, cuyo origen se inicia desde el modelo biomédico, Brenan (1988) y Sánchez Asín (1993) los cuales se refiere a las NEE, cuando se presenta una deficiencia física, sensorial, intelectual, emocional, social o cualquier combinación de las mismas que afecta al aprendizaje. Su inicio estuvo fuertemente vinculada a las ciencias de la medicina y la psicología (De La Torre, 2015). Tuvo un fuerte énfasis en el estudio y descripción de los déficits a partir de una concepción determinista con amplias y detalladas categorías clasificatorias en función de la etiología, con el propósito de “curar o corregir” la situación deficitaria o patológica (modelo biomédico) y más tarde, basado en el enfoque psicológico de adaptar las intervenciones a las particularidades del déficits diagnosticado y definido. Desde esta mirada la modalidad de atención era de carácter segregado y consistió básicamente en dar atención educativa a los niños, niñas y jóvenes con discapacidad en centros y escuelas especiales separadas de la escuela regular (De La Torre, 2015). Esta concepción dista mucho de lo que hoy se espera de una escuela inclusiva.

En las orientaciones para dar respuesta educativas a la diversidad y las necesidades educativas especiales, el MINEDUC define las NEE, como aquellas necesidades individuales que no pueden ser resueltas a través de los medios y recursos metodológicos que habitualmente utiliza el docente para responder a la diferencias individuales de sus alumnos y que se requieren para ser las adecuaciones ya sea en recursos, medidas pedagógicas especiales o de carácter extraordinario, distinta a las que requieren comúnmente la mayoría de los estudiantes. Hace referencia aquellos (as) estudiantes que presentan dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que les corresponde por edad (MINEDUC, 2011).

De acuerdo al decreto 170/2009, se entiende por Necesidades Educativas Especiales de la siguiente forma “alumno que precisa ayudas y recursos adicionales, ya sean humanos, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje y contribuir

al logro de los fines de la educación”. De acuerdo con esto, presenta dos importantes clasificaciones tales son:

- ✓ Necesidades Educativas Especiales de carácter permanente: Son aquellas barreras para aprender y participar que determinados estudiantes experimentan durante toda su escolaridad como consecuencia de una discapacidad diagnosticado por un profesional competente y que demanda al sistema educacional la provisión de apoyo y recursos extraordinarios para asegurar el aprendizaje escolar.
- ✓ Necesidades Educativas Especiales de carácter transitorio: Son aquellas no permanentes que requieren los alumnos en algún momento de su vida escolar a consecuencia de un trastorno o discapacidad diagnosticada por un profesional competente y que necesitan de ayudas y apoyos extraordinarios para acceder o progresar en el currículum por un determinado periodo de su escolarización.

El diagnóstico de Asperger en nuestro sistema educativo chileno se clasifica dentro de las Necesidades Educativas permanentes, según la normativa vigente (Decreto 170, 2009).

Estos son los logros alcanzados en el proceso de avance desde el informe Warnock (1978) donde se afirma que los fines de la educación son los mismos para todos los niños y niñas, con independencia de cuáles sean los problemas con que se encuentren en sus procesos de desarrollo.

La argumentación dada en la definición que presenta el MINEDUC, es apropiada para asumir responsablemente el deber de producir y aplicar medidas de ajustes y flexibilidad curricular si un estudiante con NEEP (Asperger) requiere atención especializada para concretar de mejor manera su desarrollo integral den un espacio educacional.

❖ La psicopedagogía como disciplina

La psicopedagogía ha sido definida como la disciplina que estudia la naturaleza y los procesos del aprendizaje humano, formal, contextualizado y sus alteraciones. El diccionario de la real academia española define la psicopedagogía como, rama de la psicología que se ocupa de los fenómenos de orden psicológico para llegar a una formulación más adecuada de los métodos didácticos y pedagógicos (ASALE, 2014).

El diccionario de educación especial define psicopedagogía como la pedagogía que está fundamentada esencialmente en la psicología como ciencia. Utiliza esta pedagogía, recursos psicológicos para hacerla más efectiva. En la segunda definición cita a H. Pieron que la describió como una “pedagogía científicamente basada en la psicología del niño” (Brito, 1983).

La acción psicopedagógica está dirigida a la orientación en desarrollo de autoesquemas, pautas de crianza, educación compensatoria, prevención de conductas disruptivas, habilidades para la vida, etc. Y organización-evaluación de acciones administrativas (Solé, 2002). Por tal motivo, la acción psicopedagógica está directamente vinculada con el análisis, planificación, desarrollo y modificación de procesos educativos (Coll, 1996). En estos fundamentos se sustentan las acciones psicopedagógicas aplicadas al caso en estudio

❖ Avances hacia la inclusión en Chile

Algunos hitos relevantes de la evolución de la Educación Especial en nuestro país.

- ✓ Entre los años 40 y 60 surgen las escuelas especiales dirigidas a los problemas de aprendizajes de los niños con déficits sensoriales y con deficiencia mental, así como también la especialización de los profesores para cubrir esta necesidad específica. La formación de docentes llevada a cabo en las Escuelas Normales, incluye electivos sobre educación especial con el nombre de “Pedagogía terapéutica”. Se amplían también las experiencias de atención educativa a la población con discapacidad y se consolida una modalidad de atención segregada de la educación regular con un enfoque clínico.
- ✓ En 1964 la Universidad de Chile crea el centro de formación de especialistas en Deficiencia Mental y más tarde en 1966 y 1970 respectivamente se abre el pos-título en audición y lenguaje y en trastornos de la visión.
- ✓ En 1975 se crea los Centros de Diagnósticos Psicopedagógicos frente a la demanda de atención asistencial por parte de los niños con problemas para aprender.
- ✓ A partir de los años 90, Chile inicia el proceso de Reforma Educacional y se compromete en la realización de diversas acciones con el fin de modernizar el sistema educacional y garantizar respuestas educativas de calidad que contribuyan a la integración social de todos y cada uno de los niños, niñas y jóvenes de nuestro país.
- ✓ En el año 1994 se promulga la Ley (Nº 19.284) sobre la plena Integración de las personas con discapacidad. Esta Ley viene a fortalecer la política de integración - escolar que estaba vigente desde el 1990 a través del decreto 490/90 (modificado por el decreto Nº 1 en el año 1998).
- ✓ En 1994, los Proyectos de Integración Escolar (PIE) abren un nuevo espacio laboral a los educadores diferenciales para trabajar en equipos multiprofesionales al interior de colegios regulares. A raíz de esto, surge el informe psicopedagógico con el objetivo particular de índole más bien administrativo y dirigido a autoridades de corporaciones municipales y/o del MINEDUC, quienes dirimen cuáles proyectos ameritan el apoyo financiero y quiénes no, diferenciándose de los informes psicopedagógicos que circulaban hasta el momento.

En la actualidad la Educación Especial gira en torno a conceptos como: Educativas, especiales, inclusión, barreras y facilitadores del aprendizaje.

Conocer la trayectoria que ha tenido la educación especial en Chile resulta realmente enriquecedor para el propósito de continuar en esta búsqueda que hoy permite a los niños con diagnóstico de Asperger ser incluidos en escuelas regulares resguardado por normativas que orientan la atención especializada en las acciones pedagógicas. Por esta razón una vez conocidas las barreras de Germán, es atingente tomar acciones que se vuelvan facilitadores para su aprendizaje.

❖ Algunas características del Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Como una manera de conocer mejor al estudiante en su condición y el porqué de algunas actitudes y conductas, revisar algo de bibliografía sobre el Asperger ayudará a diferenciar y precisar el espectro en que Germán se sitúa para poder buscar estrategias que se ajusten a sus características individuales.

De acuerdo con el Instituto Nacional de la Salud Mental, los trastornos del espectro Autista (TEA) son un grupo de trastornos del desarrollo que incluye las siguientes características:

- ✓ Problemas de larga duración con la comunicación e interacción social en diferentes contextos.
- ✓ Comportamientos repetitivos o rigidez en los cambios a la rutina diaria.
- ✓ Síntomas que comienzan en la primera infancia, por lo general, en los primeros 2 años de vida.
- ✓ Síntomas que hacen que las personas necesiten ayuda en su vida diaria por falta de autonomía.

El término “espectro” se refiere a la amplia gama de síntomas, fortalezas y grados de deterioro que pueden tener las personas con estos trastornos. En la actualidad el diagnóstico de los Trastornos del Espectro Autista incluye entre otras afecciones:

- ✓ El Trastorno Autista
- ✓ El Síndrome de Asperger
- ✓ El Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado

Aunque los Trastornos de Espectro Autista comienzan en la etapa temprana del desarrollo, pueden durar toda la vida (NIMH, 2016).

❖ Características del Trastorno de Asperger

Para la Doctora Amanda Céspedes, el Trastorno Asperger (AS) destaca por una triada de características peculiares

1. Los déficits en las habilidades de comunicación y cognición social
2. Una personalidad especial en la cual destaca la rigidez, los rasgos marcadamente excesivos, la severa ansiedad social y una importante fragilidad emocional
3. Presencia de características intelectuales particulares de las cuales las centrales son una memoria literal excepcional, dificultad o incapacidad para comprender metáfora y uno o más talentos inusualmente desarrollados (Céspedes, 2015).

Esta descripción de Céspedes, permite relacionar las características del estudiante en estudio cuando se menciona en este seminario que demuestra un déficit en las habilidades emocionales. Cuando se describe que Germán es más bien silencioso y que evita los grupos sociales y/o actividades de grupos dentro de la comunidad escolar como fuera de ella. Así sean estos aniversarios, día del alumno, día del profesor, cumpleaños, etc. Actividades que para otros podrían resultar atractivas. A esto se suma sus rasgos obsesivos o fijaciones como coleccionar anillos con diseños roqueros los cuales usa en todos los dedos de sus manos Germán se destaca en la asignatura de historia y muestra mucho interés y habilidad por los dibujos y tatuajes.

El Síndrome de Asperger (SA) es un trastorno del desarrollo que se caracteriza por:

- ✓ Intereses limitados o una preocupación inusual con un objeto en particular hasta la exclusión de otras actividades.
- ✓ Rutinas o rituales repetitivos.
- ✓ Peculiaridades en el aula y en el lenguaje, como hablar de manera demasiado formal o monótona, en casos tomando las figuras retóricas literalmente.
- ✓ Comportamiento social y emocionalmente inadecuado. Incapacidad de interactuar exitosamente con los demás.
- ✓ Problemas con la comunicación no verbal, inclusive el uso restringido de gestos, expresiones faciales limitadas o inadecuadas, sumadas a una mirada peculiar y rígida.
- ✓ Movimientos motores torpes y no coordinados.

Siguiendo con los aportes de la Doctora Céspedes (2015) los niños y adultos con Síndrome de Asperger son infrecuentes, su prevalencia sigue siendo baja. En cambio, hay un incremento exponencial de otra condición que se confunde con el SA y es la llamada actualmente "Trastorno de la Comunicación Social (TCS)". Las características presentes en esta condición se asemejan mucho en los aspectos deficitarios de habilidades de comunicación social, pero las características de personalidad (rigidez, dificultad para enfrentar cambios, rasgos

obsesivos, vulnerabilidad emocional) son menos acentuadas. Sin embargo, las diferencias más claras están en el aspecto cognitivo. Los niños y adultos con TCS presentan un desarrollo de las capacidades de abstracción y de conceptualización por encima de la norma e incluso se muestran excepcionalmente dotados en ambas capacidades además de mostrar un talento inusualmente desarrollado (Céspedes, 2015).

Otra definición del concepto es aquella mirada clínica que la define como un trastorno generalizado del desarrollo, su causa primaria parece ser genética y recientemente fue reconocido como tal por la comunidad científica. Tradicionalmente este Síndrome se incluye dentro de Espectro Autista; sin embargo, está contemplado en el DSM4 como Trastorno de Asperger y en el CIE-10 como Síndrome de Asperger, que lo clasifica como una entidad clínica diferente del autismo (Zúñiga, 2009). La persona con Asperger piensa diferente de una persona típica. Es lógico concreto e hiperrealista. Sus capacidades diferentes no son evidentes. En forma sencilla pueden describirse como una ceguera mental que le impide intuir lo que su interlocutor está pensando o inferir información a través del lenguaje corporal que se proporciona. Junto con esto presenta problemas con su sistema sensorial (visión, audición, gusto y olfato). La fotoestimulación puede resultarle molesta, son capaces de oír y ver lo que nadie más puede y con gran atención al detalle. La textura y el aroma de los alimentos puede provocarles trastornos de alimentación y ciertas telas o etiquetas en sus prendas de vestir hace que una tarea tan simple resulte una batalla (Céspedes A. , 2011).

El diagnóstico temprano hace que los pacientes sean aceptados con mayor facilidad en la sociedad. Cuando el diagnóstico se realiza tardíamente, la satisfacción con este proceso es menor; los padres de los niños experimentan mayor frustración en la búsqueda de diagnóstico de sus hijos y requieren la intervención de pediatras, neurólogos, psiquiatras infantiles y psicólogos (Naranjo, 2014).

Kanner describe Síndrome de Asperger (SA) como un trastorno del desarrollo mental en el cual existen anomalías tipo autísticas semejantes al autismo. Se trata de alteraciones en la interacción social y recíprocas y un peculiar patrón de conductas e intereses, pero donde no existe retraso del lenguaje o del desarrollo cognitivo (Pacheco, Sandoval, & Torrealba, 2008).

Estas fundamentaciones guían la investigación a la idea de que, para enseñar a estudiantes con SA se debe tener en cuenta cuáles son sus intereses, fortalezas y debilidades. Conocer su campo de aprendizaje en las asignaturas que más dificultades presenta para apoyar de manera eficiente su proceso de aprendizaje. Además, permite comprender de mejor manera conductas de Germán en su ámbito social como ya se ha descrito y las consecuencias de sus avances con retraso en la progresión debido a su diagnóstico tardío, lo que pone urgencia en elaborar un plan idóneo para sus características individuales.

❖ Criterios y orientaciones curriculares

Para hacer una intervención psicopedagógica es primario reconocer cuanto ha aprendido el estudiante, para eso se debe considerar su campo de aprendizaje y aquello que quedó fuera de su comprensión. En definitiva, conocer que parte del currículum ha sido utilizado y que no.

Como fundamento teórico definiremos currículum como todas las experiencias de aprendizaje que los alumnos obtienen como producto de la planificación, orientación y supervisión de la institución educativa, sean estas individuales o grupales, dentro o fuera de la escuela en pos de determinados fines educativos (Taylor, Mediaciones curriculares y didácticas, 2008).

Para Schubert (1986) currículum se define como el conjunto de conocimientos o materias a superar por los alumnos junto a un programa de actividades planificadas, debidamente ordenadas y secuenciadas (Rivadeneira, 2017).

De acuerdo al decreto N° 83/2015, las adecuaciones curriculares deben responder a las NEE de los alumnos y alumnas, permitiendo y facilitando el acceso a los cursos o niveles, con el propósito de asegurar aprendizajes de calidad y el cumplimiento de los principios de igualdad de oportunidades, calidades educativa con equidad, inclusión educativa y valoración de la diversidad y flexibilidad de la respuesta educativa (MINEDUC, Diversificación de la enseñanza, 2015). El uso de adecuaciones curriculares se debe definir buscando favorecer que los estudiantes con NEE puedan acceder y progresar en los distintos niveles educativos, habiendo adquirido los aprendizajes básicos imprescindibles establecidos en las bases curriculares, promoviendo además el desarrollo de sus capacidades con respeto a sus diferencias individuales. Las adecuaciones curriculares según el decreto mencionado que se establezcan para un estudiante se deben organizar en un plan de adecuación curricular individual (PACI) el cual tiene como finalidad orientar las acciones pedagógicas que los docentes implementarán para apoyar el aprendizaje del estudiante, así como también llevar un seguimiento de la eficacia de las medidas curriculares adoptadas. El proceso implicado en este plan se define a partir de la planificación que el docente elabora para el grupo curso y su información debe registrarse en un documento que permite seguimiento y e evaluación del proceso de implementación de estas, así como de los resultados de aprendizajes logrados por el estudiante durante el tiempo definido para su aplicación.

La decisión de implementar adecuaciones curriculares para un estudiante (en este caso Germán) debe tener presente que:

- ✓ Las prácticas educativas siempre deben considerar la diversidad individual asegurando que todos los estudiantes alcancen los objetivos generales independientemente de sus condiciones y circunstancias.
- ✓ La decisión de implementar adecuaciones curriculares debe considerar como punto de partida toda la información previa recabada, durante el proceso de intervención diagnóstica integral e interdisciplinaria de NEE, considerando en ámbito educativo la

información y los antecedentes entregados por los profesores, la familia o las personas responsables de él.

- ✓ Las adecuaciones curriculares deben asegurar que los estudiantes con NEE puedan permanecer y transitar en los distintos niveles educativos con equivalentes oportunidades de recibir y desplegar una educación de calidad que les permita desarrollar sus capacidades de forma integral y de acuerdo a su edad.
- ✓ Además, se deben definir bajo el principio de favorecer o priorizar aquellos aprendizajes que se consideran básicos e imprescindibles dado su impacto para el desarrollo personal y social de los estudiantes y cuya ausencia puede llegar a comprometer su proyecto de vida futura y poner en riesgo su participación e inclusión social.
- ✓ El proceso de definición e implementación de adecuaciones curriculares debe realizarse con la participación de los profesionales del establecimiento: docentes especialistas y profesionales de apoyo en conjunto con la familia del estudiante de modo que estas sean pertinentes y relevantes para responder a las NEE detectadas en el proceso de evaluación diagnóstica individual.
- ✓ Las adaptaciones curriculares son un ajuste general de adaptaciones de la respuesta educativa a las necesidades de cada alumno. Se trata de medidas de flexibilización de carácter global que afecta a cuestiones tan variadas como: la organización del aula, materiales y espacios (Valencia, 2018).

Por este motivo las adaptaciones curriculares de los temarios o de los criterios de evaluación para Germán, no se deben realizar de una manera general como para todos los alumnos con TA integrados en el colegio, sino que, hay que estudiar cada caso de manera individual. De esta forma, en función de cómo han respondido a las adaptaciones de espacios, materiales y organización, el equipo docente debe decidir si es necesario o no una adaptación curricular y en que ámbito o grado.

❖ La relevancia del Aprendizaje Significativo

El aprendizaje consiste en un cambio de la disposición o capacidad humana. Para Shuell (1991) este término se define como “. . . un cambio perdurable en la conducta humana o en la capacidad de comportarse de una determinada manera, la cual resulta de la práctica o de alguna otra forma de experiencia” (Zapata, 2015).

Para Ausubel, el aprendizaje debe ser significativo y no memorístico, para ello es muy importante que el aprendiz incorpore lo aprendido al conocimiento que posee y lo transforme en un nuevo conocimiento, de esta manera va desarrollando su creatividad y dándole soluciones a nuevas situaciones. Se hace relevante cuando lo adquirido se enlaza con conceptos ya existentes en la estructura cognoscitiva. Lo memorístico no es considerado significativo (Torres, 2018).

El modelo de enseñanza Ausubeliano exige 4 momentos:

- ✓ En primer lugar, una interacción intensa entre el maestro y los estudiantes.
- ✓ Luego de la presentación inicial se piden ideas y respuesta de los estudiantes en los énfasis de la ejemplificación.
- ✓ Seguidamente se observa una exposición deductiva, los conceptos generales o inclusivos se presentan en primer lugar y los específicos se derivan de ellos.
- ✓ Finalmente se debe respetar la secuencia. En definitiva, destaca que lo más importante que influye en el aprendizaje significativo es el estado de la estructura cognoscitiva del aprendizaje.

De acuerdo a lo expuesto para Ausubel el conocimiento se organiza en las personas en estructuras jerárquicas, donde los conceptos subordinados se incluyen bajo conceptos supraordinados de niveles superiores. En la estructura cognoscitiva proporciona un andamiaje que favorece la retención e interpretación de la información.

Por lo tanto, en esta intervención psicopedagógica estos fundamentos serán considerados para lograr aprendizajes significativos en el estudiante generando experiencias donde Germán sea el protagonista del proceso enseñanza-aprendizaje. Propiciando inicialmente la interacción con el alumno, luego ordenando las barreras identificadas para planificar de manera secuencial los facilitadores más importantes que puedan influir en un aprendizaje significativo.

❖ Aprender matemática no sólo es calcular cifras

La principal dificultad de Germán, como ya se mencionó en el estudio del caso, se encuentra en el ámbito de la matemática ¿En qué consiste el conocimiento matemático? ¿Qué es “saber matemática”? A continuación, para darle respuesta a estas interrogantes elegimos el modelo general del conocimiento matemático propuesto por Brousseau (1998). Según este investigador saber matemática no es solo saber definiciones y teoremas para reconocer la ocasión de utilizarlos y aplicarlos, es entre “ocuparse de problemas” que, en un sentido amplio, incluye tanto encontrar buenas preguntas como encontrar soluciones (Brousseau, 2015). Una buena reproducción por parte del alumno de la actividad matemática exige que éste intervenga en dicha actividad, lo cual significa que formule enunciados y prueba proposiciones, que construya modelos, lenguajes y conceptos, que los ponga a prueba e intercambio con otros, que reconozca los que están conforme a la cultura matemática y que tomen los que son útiles para continuar su actividad (Múnera, 2011).

Para facilitar el estudio con los aspectos relacionados con los aprendizajes de los alumnos se establece una relación de complementariedad entre la didáctica de las matemáticas y el dominio de la psicología, ya que, la aproximación psicológica es un instrumento indispensable para esclarecer el modelo del funcionamiento cognitivo del sujeto en relación con el saber y para poner así en entre dicho las tesis empiristas que sustentan las prácticas de los enseñantes (Chamorro, 2003).

A su vez cuando hablamos de NEE en matemáticas nos referimos a que esto implica la interacción de trabajos que provienen de diferentes dominios de conocimientos: matemáticas, pedagogía, psicología, sociología, etc. Algunos de ellos sobresalen más que otros dependiendo del foco de interés de la investigación.

❖ Y qué ocurre cuando hay dificultades en el aprendizaje de la matemática

La Doctora Margarita Blanco comenta que, el trastorno afecta al aprendizaje de los conocimientos aritméticos básicos de adición, sustracción, multiplicación y división (más que a los conocimientos matemáticos más abstractos del álgebra, trigonometría o geometría). Las dificultades para el cálculo aritmético no tienen que deberse a una enseñanza claramente inadecuada o déficits funcionales visuales, auditivos o neurológicos. Los problemas para el cálculo aritmético pueden ser de diversos tipos y comprenden: fracaso en la comprensión de los conceptos básicos de las operaciones aritméticas específicas, falta de comprensión de términos o signos matemáticos, no reconocimientos de símbolos numéricos, dificultad en el manejo de las reglas aritméticas, dificultad en comprender qué números son adecuados a un problema aritmético concreto, dificultad para alinear adecuadamente números o para insertar decimales o símbolos durante los cálculos, mala organización espacial de los cálculos

aritméticos y falta de capacidad para aprender satisfactoriamente las tablas de multiplicar (Blanco, 2006).

La autora Resnick distingue entre 2 tipos de conocimientos, lo que ella llama conocimiento representacional que incluye el conocimiento sobre el sistema numérico y conocimiento relacional, caracterizado por los esquemas protocuantitativos. Estos conocimientos al ser integrados dan origen al conocimiento cuantitativo. De acuerdo con lo mencionado, cuando se integra el conocimiento relacional con el conocimiento representacional (el conteo) se desarrolla las habilidades implicadas en la resolución de distintas situaciones problemáticas (Orrantia, 2006).

Por otro lado, no debemos descartar que la práctica y el ejercicio como la memorización de hechos numéricos aislados no parece el camino más adecuado para el aprendizaje de las matemáticas. Por lo tanto, no tiene sentido como proceso de enseñanza-aprendizaje, pero la práctica si puede favorecer la destreza de habilidades en las que se utilicen diversas estrategias.

Finalmente podemos concluir que de acuerdo a la investigación ya clásica de Bruner (1967) y Dickson (1991) la manipulación de objetos concretos, constituye la base del conocimiento humano en general y de las matemáticas en particular. Esta definición nos da la idea que al trabajar con cualquier material concreto y manipulativo estaremos favoreciendo la transferencia del conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Linares, Cruz, & Hernández, 2009).

Considerando todos los aportes bibliográficos se determina que el plan de intervención psicopedagógica pensado para Germán, alumno que cura segundo año de enseñanza media integrado al PIE del establecimiento por presentar NEEP (Asperger) y de acuerdo al trabajo de investigación con una mirada ecológica del tema se determina elaborar una estrategia didáctica progresiva que incluya los principios del diseño universal de aprendizaje con una mirada holística generando experiencias de aprendizaje significativas que le permitan superar las barreras identificadas en la investigación para que pueda lograr mejorar los resultados esperados para su nivel escolar.

IV. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

IV.1 Descripción de las acciones y apoyo pedagógicos implementados en el aula en las áreas evaluadas

Una vez reunida la información necesaria, considerando la relevancia de lo obtenido desde la investigación ecológica del tema. Como sugiere Blumer (1969) los métodos cualitativos nos permiten permanecer próximos al mundo empírico. Están destinados a asegurar un estrecho ajuste entre los datos y lo que la gente realmente dice y hace. Se verifican los métodos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las áreas evaluadas (Taylor & Bogdan, 2017).

En los aspectos del lenguaje Germán mantiene una fluidez en los tópicos de conversación, recuperando quiebres comunicacionales y manteniendo la coherencia y cohesión del mensaje. Sus resultados en las asignaturas del ámbito humanista son aprobados especialmente por su comprensión e interés en las ciencias sociales como la asignatura de historia. Mantiene desempeño aprobado y se comunica de manera normal con su profesor. El lenguaje también es competente según los resultados.

Las evaluaciones aplicadas ubican al alumno en zona de riesgos de aprendizaje y desarrollo considerado en categoría BAJO para su edad cronológica y nivel educativo. Alcanza -2DT (desviaciones estándar) en las pruebas específicas de: atención-concentración. En cálculo y numeración -2,1DT. Este informe describe en lo que respecta el aprendizaje matemático, que claramente los resultados son inferiores a la medida de este nivel escolar, con frecuentes errores en el desarrollo de las tareas propuestas, cuestión que señala la necesidad de procesos de refuerzo y/o adaptaciones. En vista de los resultados obtenidos durante la evaluación, se emite el diagnóstico de Dificultades del Aprendizaje en el ámbito de las matemáticas derivadas de su diagnóstico médico de SA.

La evaluación de diagnóstico diseñada por la profesora de la asignatura, entrega como resultados que, Germán presenta DEA en los contenidos sobre número racionales, fracciones y divisiones, como ya él lo había señalado en conversación inicial. Según su relato, cuando empezó a utilizar la división nunca pudo aprender la secuencia del proceso, por lo tanto, al no conseguir buenos resultados se empezó a ofuscar y a enojar con la asignatura que desde antes le parecía complicada. Desde entonces, cada vez que requiere del uso de esta operatoria básica, cree que no podrá resolver nada, entonces ni si quiera lo intenta.

Respecto a la clase de matemática, a pesar de ubicarlo en distintos lugares para escoger la mejor coreografía dentro del aula, Germán siempre se muestra indiferente. Los contenidos del nivel escolar no son adquiridos, ya que no escribe en clases y se muestra opositorista constantemente. La profesora de la asignatura, flexibilizó el currículo sobre la base de los resultados modificando los objetos de aprendizaje y los sistemas de evaluación. El acuerdo fue trabajar en aula de recursos los contenidos de números fraccionarios y realizar

evaluaciones pertinentes a ese contenido. Se mantienen los contenidos de geometría del nivel correspondiente para este segundo semestre del año.

En el test aplicado “Yo y las Matemáticas” (Chadwick & Vargas, 2013) Los criterios de corrección que se le asigna son los siguientes; Siempre: 4 puntos, Casi Siempre: 3 puntos, A veces: 2 puntos, Nunca: 1 punto. Al sumar el puntaje y obtener menos de 40 puntos, ubica al estudiante en rango DEFICIENTE PERCEPCIÓN y actitud hacia las matemáticas con un total de 18 puntos.

En el trabajo con la educadora diferencial se incorpora material concreto para representar conceptos de fracciones y repartición, como también conceptualización aludida a las operatorias de las divisiones. Además, se utilizan estrategias que despierten el interés por la asignatura como, por ejemplo, conocer la historia de las matemáticas, principales exponentes aprovechando el fuerte interés que tiene Germán por la historia y así lograr un punto de encuentro con la asignatura en cuestión.

IV.2 Desempeño en el lenguaje escrito

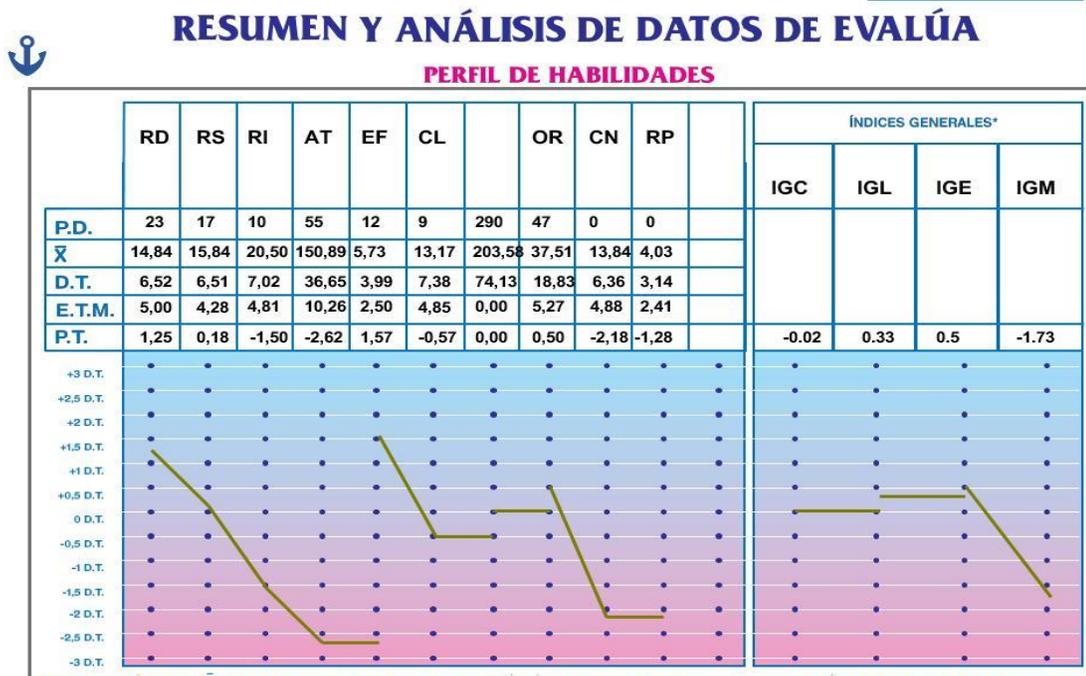
Se considera como información relevante para el caso los resultados obtenidos en la prueba estandarizada presente en su expediente, a modo de complementar la información. Nos referimos a la Prueba de Comprensión Lectora y Producción de Textos (CL-PT) de los autores (Medina & Gajardo, 2009) La cual evalúa la comprensión lectora y la producción de textos, según los planes y programas de estudio vigente. El estudiante responde con precisión preguntas de comprensión lectora, narra de manera sencilla los hechos identificando el inicio, desarrollo y final de la historia (aunque de una manera breve). Extrae información de textos identificando datos, relacionándolos con información complementaria, responde asertivamente cuando se le solicita identificar información explícita, realiza inferencias a partir de los conocimientos que aporta el texto, reconoce causa y efectos de situaciones problemas, sitúa los hechos según orden cronológicos, redacta textos de forma breve y sintetizada, ordena los textos con coherencia y cohesión haciendo uso correcto de verbos y manejo del código e identifica tipos de textos.

CUADRO CUANTITATIVO DE RESULTADOS

HABILIDAD	PUNTAJE LOGRADO	NIVEL LOGRADO
COMPRESIÓN LECTORA	65 PUNTOS	DESARROLLO SATISFACTORIO
MENEJO DE LA LENGUA	56	EN DESARROLLO
PRODUCCIÓN DE TEXTO	30	EMERGENTE

IV.3 Descripción del desempeño matemático

Considerando como información relevante para este estudio son los resultados que se obtuvo al aplicar la Prueba Evalúa 9 (García, Gonzáles, & García, 2011) la que busca identificar las NEE y generales del proceso de aprendizaje del estudiante. Los resultados de la evaluación ubican a Germán en zona de riesgo de aprendizaje y desarrollo considerando en rango BAJO para su edad cronológica y nivel educativo. Alcanza -2DT (desviaciones estándar) en las pruebas específicas de: Atención- Concentración. En cálculo y Numeración -2,1 DT. Este informe describe, en lo que respecta al aprendizaje matemático, claramente que los resultados son bajo lo esperada a la media de este nivel escolar, con frecuentes errores en el desarrollo de las tareas propuestas, cuestión que señala la necesidad de procesos, esfuerzos y/o adaptaciones.



Por otra parte, se considera como evidencia el escaso desempeño en esta asignatura. La nota de promoción de Germán de primer año de enseñanza media a segundo, fue inferior a 3.0 lo cual lo sitúa en zona de riesgo de repitencia desde el inicio del año en curso. La prueba elaborada y aplicada por la profesora de asignatura, deja en evidencia que su mayor complicación está en la operatoria de divisiones, números fraccionarios, decimales.

CUADRO CUANTITATIVO DE PRUEBA DIAGNÓSTICO

CONTENIDO	CANTIDAD PREGUNTAS	PTJE. ESP.	PTAJE. LOGRADO
CONJUNTO Z	5	5	3
Nº RACIONALES	7	7	2
ECUACIONES SIMPLES	7	7	3
GEOMETRÍA	4	4	4
TOTALES	23	23	12

Considerando la conducta de oposición al ramo, se aplicó una prueba para medir su afectividad con la disciplina, Test llamado (Chadwick & Vargas, 2013) este instrumento tiene como objetivos específicos, explorar la relación que tiene el estudiante con las matemáticas desde una perspectiva afectiva y evaluar la percepción que tiene el sujeto de cómo los padres, profesores y compañeros confían en sus posibilidades de éxito en las matemáticas. La prueba consta de un listado de situaciones que el sujeto debe leer y responder. Estas situaciones se relacionan con la metacognición de su forma de trabajo escolar, la percepción que tienen los otros de él y la autopercepción frente a la asignatura. Al sumar el puntaje obtenido por Germán (< 40 puntos) ubica al estudiante en el rango de “Deficiente Percepción Y Actitud” hacia las matemáticas con un total de 18 puntos.

V. CONCLUSIONES

❖ Análisis concluyentes de resultados de evaluación

Con los avances de la investigación es posible mencionar, que cuando un alumno está bloqueado mentalmente por factores emocionales como la ansiedad, la angustia, el estrés, entre otros, es difícil poder tener un anclaje positivo en el aprendizaje de la matemática u otra asignatura. Algunos educandos se ven tan abrumados por el temor, que llegan a paralizarse intelectualmente y emocionalmente. Esta ansiedad forma un círculo vicioso de creencias irracionales, ansiedad y conductas de protección (Mellado, Blanco, Borrachero, & Cárdenas, 2012).

Estos resultados de bajo rendimiento obedecen a dos factores de los que se menciona a continuación: Factores socioemocionales y poca atención efectiva a la diversidad.

La educación ofrece en el seno de la familia con el acompañamiento de otros profesionales e instituciones, la comprensión de la realidad en la que se vive, los criterios de actuación y la ampliación de los recursos necesarios para el proceso de socialización.

Para Germán no ha sido fácil comprender sus procesos y resultados en el ámbito de la matemática, él se considera un alumno inteligente y capaz de comprender lo que se le enseña. Descubrir que finalmente sus bajos aprendizajes actuales se deben a contenidos vacíos en el pasado y de cursos inferiores ha sido significativo para él. Por lo tanto, en conjunto con la UTP, el PIE, su Profesora Jefe y de asignatura de Matemática se ha determinado que se debe crear un plan de intervención que sirva para mejorar sus resultados. Las dificultades que él presenta sobre el cálculo le produce otros problemas asociados a las asignaturas que demandan de ésta habilidad.

❖ Identificación de las Necesidades Educativas Especiales

El primer agente encargado de educar y darle bien estar al niño o niña desde el nacimiento es la familia. Como primer micro sistema tiene un rol muy importante en el sistema educativo, son los encargados de encontrar los equilibrios, ejercer su mando para que los hijos reconozcan límites y disciplina, tolere frustraciones, supere dificultades, potencie su autonomía, etc. Cuando en este contexto se olvida su rol por diversos factores propio por sus características o tipo de familia, lo que se logra es levantar barreras que intrínsecamente debitaran el proceso de enseñanza – aprendizaje a cualquier comunidad educativa. Esto porque al subestimar, sobre proteger o negarse a aceptar una necesidad educativa a temprana edad, el individuo no desarrollará las competencias afectivas de autonomía y afectivas necesarias para fortalecer las relaciones interpersonales con sus pares como con sus educadores.

Los estudios recientes indican que los alumnos sobresalen más en sus esfuerzos académicos y tiene actitudes más positivas con respecto a la escuela, aspiraciones, más altas y otros tipos de comportamientos positivos si tienen padres que se preocupan y les alientan en su educación formal (Rivera & Milicic, 2006). Cuando se logra este desempeño nivel familiar, se pueden encontrar con alumnos estables emocionalmente, por ende, con éxito escolar. En el caso de Germán comportamiento de sobreprotección y su estimación de los logros que pueda alcanzar un estudiante con diagnóstico SA, hacen que estas conductas sean reconocidas como barreras para el aprendizaje nos referimos a: escasez de límites y normas, acciones que no permiten desarrollar su autonomía, expresiones de subestimación como por ejemplo “Él tiene este problema, por eso es así” (en otras palabras, refiriéndose a su diagnóstico como una enfermedad).

Un micro sistema importante es la escuela (Hernandez, 2012), ella tiene un eje fundamental que es la socialización. Este proceso que se desarrolla desde que es un bebé, tiene gran importancia en la etapa escolar, donde la persona interactúa con más seres humanos fuera de su núcleo familiar. En este contexto el estudiante tendrá un crecimiento individual y social marcado por la interacción de él mismo y su entorno, entregando oportunidades iguales a todos los educandos. Compartiendo responsabilidades y dejando en libertad a cada uno de elegir.

Desde la perspectiva del modelo ecológico de Bronferbrenner “para comprender el desarrollo de una persona, es preciso prestar atención y analizar las influencia que recibe en la diversidad de entornos (microsistemas) en los que esa persona crece, así como el tipo de relación que se estable entre los mismos (mesosistema)” (Mendez, Jiménez, & Lorence, 2008). Si cada individuo interactúa en este tipo de ambiente se sentirá aceptado y valorado, sin prejuicios, mejorando así su autoestima. El rol del docente es tomar un liderazgo e ir rompiendo barreras para lograr un socialización más abierta e inclusiva, permitiendo a cada uno sus espacios de pertenencia donde puedan vincularse y potenciarse.

En este sentido, la escuela es un lugar apropiado para que el alumno adquiera habilidades y estrategias, ya que puede aprender y enriquecerse con la gente que lo rodea aprendiendo de su experiencia y su entorno. Cuando consideramos estas ideas, podemos notar que una de las barreras de aprendizaje está dada por un educador que se negaba a la diversidad de necesidades educativas especiales dentro de un aula (la profesora de asignatura de matemática). No considera la individualidad de los procesos, según las características propias del individuo, constituye un obstáculo para quienes requiera mayor apoyo.

En el caso de Germán no ha logrado avanzar en los contenidos planteados para su nivel de enseñanza, porque no ha tenido suficiente confianza en su entorno social para expresar son libertad sus necesidades (dudas), no existió una voluntad de parte del contexto escolar en los años anteriores y no hubo una mirada inclusiva en el conocimiento de sus reales necesidades. Los obstáculos identificados son de tipo epistemológico ya que reconocen que la división es el proceso inverso de la multiplicación, pero se le dificulta realizar la operación de dividir y avanzar al siguiente contenido. Chamorro se refiere a los obstáculos epistemológicos como la

no ausencia de conocimiento, si no a que este engendra errores en algunos campos de problemas. Esto genera creencias respecto de uno mismo como aprendiz y sobre las enseñanzas de la matemática. Obstáculos de didácticas de la matemática, debido a que el contenido se le presento solo desde el procedimiento del algoritmo y no de manera progresiva y conceptual. Y obstáculos de creencias y aptitud hacia la matemática, para Germán, él no es bueno para este ramo por sus malos resultados y no le gusta la asignatura (Chamorro, 2003).

En conclusión, los dos grandes micro sistemas de la educación familia y escuela, que son indispensables para que el desarrollo sea lo más integral posible en el cual ambas aportan diferentes elementos fundamentales para un proceso educativo, necesitan fortalecer sus prácticas inclusivas. Por un lado, el rol y la importancia que tiene los padres en la educación de Germán y por otro la escuela que da la oportunidad de construir vínculos sociales, culturales y comunitarios. Ambos deben proveer el mejor entorno para el individuo.

VI. RESPUESTAS A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES IDENTIFICADAS

VI.1 Acción de flexibilidad curricular

Con el propósito de eliminar las barreras identificadas en el caso de Germán, se llevará a cabo un plan de intervención enfocado en la asignatura de matemática, específicamente en el contenido de las divisiones que es donde presenta la dificultad inicial.

En primer lugar, se informará a la familia las estrategias a utilizar para nivelar los aprendizajes obtenidos en las evaluaciones realizadas. El apoyo desde el hogar será establecer límites y hábitos de estudio. Reforzar la comunicación entre padres e hijo de manera de potenciar el apego y confianza para el desenvolvimiento social de Germán.

PLANIFICACIÓN DE APOYO FAMILIAR

HÁBITO	PROPÓSITO
Descansar 1 hora al regresar del colegio.	Retomar fuerzas para continuar activo el resto de la tarde
Organizar horario de estudio semanal, una hora diaria.	Crear hábitos de manera que mantenga una disciplina de estudio
Completar contenidos que no escribió en clases.	Disponer de la información necesaria para estudiar
Disponer 1 hora de entretención diaria en Artes, puede ser de manera autónoma o participando de un taller.	Considerar sus intereses y potenciarlo
Coordinar un día a la semana en actividad de entretención familiar.	Afianzar su autoestima y seguridad
Intencionar a lo menos una hora a la semana en actividades de interés común, puede ser salir a caminar, practicar un deporte, asistir a algún taller, disfrutar de un tiempo de conversación en un parque, etc. 1. Una actividad a solas con la madre 2. Una actividad a solas con su padre 3. Una actividad con su hermana y cuñado	Fortalecer el vínculo y apego en la dinámica familiar.

En segundo lugar, se realizará un trabajo colaborativo entre profesores de aula y educadores diferencial. Con el fin de establecer un plan de trabajo tanto a nivel de jefatura, de manera que se trabaje los aspectos de orientación y apoyo emocional como, con la profesora de la asignatura de matemática con quien se definió los contenidos a trabajar.

ORIENTACIONES CON JEFATURA DE CURSO

AGENTE	ORIENTACIONES
Compañeros	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Respetar el puesto de trabajo de Germán. ✓ Evitar ruidos molestos y exceso de conversación. ✓ No presionar a Germán a participar en actividades, pero siempre invitarlo. ✓ Colaborar con el aprendizaje del estudiante incluyéndolo en grupos de trabajos.
Profesores <ul style="list-style-type: none"> ✓ Matemática ✓ Educación Física ✓ Artes Visuales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No reprimir sus momentos de inspiración mientras dibuja. ✓ Considerar individualidad del alumno en su ritmo, pasividad, y movimientos en las actividades que se realizan en clases o evaluaciones. ✓ Reforzar su interés por el arte gótico, entregar técnicas diversas y felicitar por sus logros.
Inspectoría General	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Autorizar usar los anillos en sus dedos, mientras no dañe la integridad de otros. ✓ Autorizar que el alumno se quede en la sala si no quiere. participar del recreo, porque le afecta su tranquilidad el alboroto y ruido.
Jefatura	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisar el desempeño de Germán en todos los ámbitos ✓ Mantener entrevistas periódicas con el apoderado. ✓ Realizar en horas de Trabajo Colaborativo PIE, acuerdos semanales según la dinámica que German va presentando en su estado de ánimo.

Los contenidos se ordenarán gradualmente y en forma de espiral para ir incorporando los aprendizajes previos. Esta secuencia irá desde cosas tan simple como, ejercitar las tablas de multiplicar de manera lúdica, adquirir conceptualización referente a los números racionales y operatorias de división. Identificar y relaciones fracciones con su representación. Presentar el contenido de manera diversa tratando siempre de mantener la motivación.

PLANIFICACIÓN DEL CONTENIDO CONSIDERANDO EL DUA

PRINCIPIO 1 ¿QUÉ?	PRINCIPIO 2 ¿CÓMO?	PRINCIPIO 3 ¿POR QUÉ?	RESULTADO APRENDIZAJE
<p>Demostrar que comprende las tablas de multiplicar hasta el 10 de manera progresiva</p> <p>Pauta 3.1 CONOCIMIENTOS PREVIOS</p>	<p>Utilizando la operatoria en distintos medios, juegos en PC, escribir resultados en papel y a través del juego de la ruleta matemática.</p> <p>Pauta 4.2 VARIAR MÉTODOS</p>	<p>Resolviendo problema de la vida cotidiana usando la suma reiterada o multiplicación para llegar a un resultado</p> <p>PAUTA 7.2 RELEVANCIA Y VALOR</p>	<p>Aplica resultados de las tablas de multiplicación hasta $10 \cdot 10$, sin realizar cálculos y resuelve problemas que involucran las tablas aprendidas hasta el 10</p>
<p>Comprender la división en el contexto de las tablas de hasta 10×10</p> <p>Pauta 3.4 MÁXIMIZAR LA MEMORIA Y LA TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN</p>	<p>Representando y explicando la división como repartición y agrupación en partes iguales, con material concreto y pictórico</p> <p>PAUTA 5.2 MULTIPLES OPCIONES</p>	<p>Describiendo y aplicando la relación inversa entre la división y la multiplicación para una mejor comprensión.</p> <p>PAUTA 8.2 NIVELES DE DESAFIO Y APOYO</p>	<p>Resolver problemas rutinarios en contextos cotidianos, que incluyan dinero e involucren las cuatro operaciones (no combinadas).</p>
<p>Identificar en la división, cada una de sus partes Dividendo, divisor y cociente</p> <p>Pauta 2.1 DEFINIR EL VOCABULARIO Y LOS SIMBOLOS</p>	<p>Invirtiendo una multiplicación en una división y viceversa, utilizando la relación que existe entre la división y la multiplicación estimando el cociente</p> <p>PAUTA 5.3 NIVELES GRADUADOS</p>	<p>Resolviendo problemas que implique buscar como incógnitas algunas de las partes de la división.</p> <p>PAUTA 8.2 NIVELES DE DESAFIO Y APOYO</p>	<p>Define e identifica cada una de las partes de la división</p>
<p>Demostrar cómo se divide con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito</p> <p>Pauta 2.3 FACILITAR LA NOTACIÓN MATEMÁTICA</p>	<p>Aplicando el algoritmo de la división</p> <p>PAUTA 5.3 NIVELES GRADUADOS</p>	<p>Resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones mediante el juego de tarjetas con problemas breve en el juego de la ruleta matemática</p> <p>Pauta 7.3 MINIMIZAR LAS AMENAZAS</p>	<p>Resuelve operatorias con dividendos de tres dígitos y divisor de un dígito usando el algoritmo de la división</p>
<p>Comprender el concepto de fracción</p> <p>Pauta 2.2 CLARIFICAR SINTAXIS Y ESTRUCTURA</p>	<p>Representando de manera concreta, pictórica y simbólica una fracción</p> <p>PAUTA 5.1 MULTIPLES OPCIONES DE COMUNICACIÓN</p>	<p>Relacionando la fracción con una división donde el numerador es el entero que se divide por el denominador.</p> <p>PAUTA 8.4 INCREMENTAR EL DOMINIO DE RETROALIMENTACIÓN</p>	<p>Identificar las partes de una fracción</p>
<p>Demostrar que comprenden los factores y los múltiplos</p> <p>Pauta 2.2 CLARIFICAR SINTAXIS Y ESTRUCTURA</p>	<p>Determinando los múltiplos y los factores de números naturales menores de 100</p> <p>PAUTA 5.3 NIVELES GRADUADOS</p>	<p>Comprender que los múltiplos se forman al multiplicar un número por todos los números cardinales</p> <p>PAUTA 9.2 NIVELES DE APOYO CON ESTRATEGIAS</p>	<p>Identifica múltiplos y factores de un número natural.</p>
<p>Resolver divisiones simples</p> <p>Pauta 3.3 GUIAR PROCESAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE LA INFORMACIÓN</p>	<p>Ejercitar el algoritmo de la división de forma mental</p> <p>PAUTA 6.2 APOYAR LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE ESTRATEGIAS</p>	<p>Comprobar resultados usando cálculo escrito y posteriormente calculadora.</p> <p>Pauta 9.3 DESARROLLAR LA AUTOEVALUACIÓN Y REFLEXIÓN</p>	<p>Resuelve divisiones simples llegando a un resultado correcto</p>

Como propuesta didáctica se confeccionó un proyecto (prototipo) que permite la ejercitación de los contenidos de una manera lúdica, pictórica hasta llegar al algoritmo de la división propiamente tal, en diversas representaciones ya sea con simples operatorias o a través de la resolución de problemas con ejemplos cotidianos significativos para Germán. Esta propuesta pretende, además, de manera transversal trabajar la autonomía, autoestima, motivación y confianza, trabajo colaborativo y una dinámica de confianza entre profesor y alumno en base al proceso de enseñanza – aprendizaje.



VII. DISEÑO DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES PSICOPEDAGÓGICAS

Esta propuesta psicopedagógica es coherente y responde a las NEE del estudiante, ya que considera las principales barreras que tiene el alumno para avanzar los contenidos de matemática y recuperar el afecto por la asignatura. Es un diseño que considera el conocimiento previo que el alumno tiene y desde donde se debe retomar para seguir avanzando de una manera cercana, lúdica y holística al aprendizaje de las divisiones. De esta forma la propuesta es un facilitador del aprendizaje que aborda los obstáculos epistemológicos, de creencias erradas sobre las capacidades de Germán y presenta el contenido con una didáctica amigable y variada considerando el DUA como estrategia de enseñanza.

También es innovadora puesto que pretende abordar el aprendizaje de la división de manera progresiva y lúdica hasta lograr la destreza del alumno, proporcionando no solo el conocimiento del contenido, sino que, además, la instancia de afianzar su seguridad y confianza en las capacidades que el propio estudiante posee y de esta manera cambiar creencias erróneas que se vuelven barreras para el aprendizaje. Esta propuesta es además transferible, puesto que, pretende no solo ser útil para Germán como alumno de 2º año de enseñanza media, sino que también puede ser usada en distintos contextos y niveles de enseñanza.

La propuesta al ser innovadora y transferible, genera el interés para quienes están destinada, como también para profesores que busquen recursos atingentes para abordar problemáticas similares que pueden estar presentes en otros casos de estudio.

El diseño está centrado en las NEE del estudiante, donde el contenido de la división se presenta de distintas formas. Es una ruleta que contempla variadas maneras de representar el contenido usando el juego y didácticas entretenidas que mantengan el nivel de atención del alumno hasta llegar a la resolución del algoritmo propiamente tal. Vinculando la operatoria a situaciones de la vida cotidiana para valorar la importancia e implicancia de esta operatoria. Se trata de un set compuesto de una ruleta y tarjetas. La ruleta en su centro tiene las respuestas del DUA “Qué, Cómo y Para qué”. En su borde posterior lleva la numeración del 1 al 9 y en el externo está la numeración con la cual se podrá trabajar tanto las tablas de multiplicar como el proceso inverso de la multiplicación, la división.

VIII. NEUROCIENCIAS APLICADAS AL AULA INCLUSIVA

Para describir el caso considerando la etapa del desarrollo neurobiológico (neuromaduración) en que se encuentra Germán de acuerdo a su fecha de nacimiento que data el 7 de abril del 2001. Como historial evolutivo, la madre comenta que su embarazo fue normal y su nacimiento fue con embarazo de término y por cesárea, pero sin complicaciones inesperadas. Solo destaca un episodio importante y de riesgo en el niño a la edad de 1 año cuando contrajo un rotavirus que lo tuvo hospitalizado por 2 semanas y con riesgo vital. Desde entonces, debe cuidar su alimentación por que suele hacer cuadros de dolores estomacales. En su infancia temprana el alumno recibió todas las vacunas correspondientes a su etapa cronológica, no presentó problemas de salud. Sin embargo, en la pubertad se le declaró resistencia a la insulina y actualmente se encuentra en tratamiento con metformina (1 diaria). Su alimentación no es la más apropiada, se declara muy bueno para las golosinas, por lo tanto, se encuentra en condición de obesidad. Sufre de insomnio, lo que hace que tenga un sueño desordenado y presenta un informe neurológico con diagnóstico de Asperger.

Actualmente tiene 16 años y 11 meses, según su edad podríamos decir que se encuentra en un período “sensible” denominado también “ventana de oportunidades” (Goleman, 2013). No obstante, aún no se encuentra preparado para reflexionar y planificar sus acciones en pos de una meta. Germán aún es muy dependiente y le cuesta decidir con sentido común de acuerdo a los intereses que debiera tener un niño de 16 años. Su autonomía a nivel integral: cognitiva, social y emocional todavía está en desarrollo inicial. Este diagnóstico lo podemos reflejar con sus resultados académicos, en sus relaciones personales con sus pares y adultos, en su estabilidad emocional que frecuentemente se ve desestabilizada y que aún requiere la mediación de un adulto. Por estos ejemplos mencionados y considerando su desempeño integral podemos decir que está en el período denominado “período crítico”, atravesando por una fuerte depresión y período de estrés que o hace tener ausencias reiteradas a clases. Su desempeño en matemática es bajo lo esperado y su relación con la profesora ha tenido que ser mediada por la Educadora Diferencial que atiende a Germán.

VIII.1 Análisis del caso a la luz de la neurociencia aplicada al aula inclusiva

De acuerdo a la investigación realizada las competencias matemáticas a los 15 años dependerán de las capacidades desarrolladas desde la infancia y cómo estas se hayan adquirido (Castros, Romero, & Castro, 2002). Germán presenta un desempeño bajo lo esperado en matemática lo que trae muchas complicaciones a su motivación escolar y a su relación con todo lo que tenga que ver con la asignatura, esto incluye a la profesora.

Con respecto a su matematización se puede mencionar que tiene un campo curricular menos a lo esperado para su año de escolaridad. Su problema está en la adquisición de repartir y dividir. En otras palabras, no aprendió el contenido de los números racionales. Al no lograr

desarrollar el algoritmo de la división, de ahí en adelante todo en matemática le pareció oscuro e incomprensible. Según la doctora Amanda Céspedes se debe desarrollar formato de matematización, pero estos carecen de sentido si no van acompañado de los nuevos modos de pensar (Céspedes A. , inasmed, 2015).

La doctora Céspedes lo menciona en sus apuntes que, a nivel del pensamiento lógico simbólico, el niño/adolescente con SA carece de abstracción; no comprende conceptos matemáticos (desde conceptos de número a comprensión de los ámbitos fraccionario, decimal, sistemas de medida, uso del dinero) no logra aplicar razonamiento ni operatoria a la resolución de problemas matemáticos ni de la vida diaria. Esta definición coincide con las características expresadas por el estudiante.

Mediante entrevista a la familia, durante la investigación, fue posible conocer la dinámica del grupo familiar, su padre está siempre ocupado, ya que además hace clases de mecánica automotriz en un instituto de Concepción. La madre está más tiempo a disposición de sus hijos, sin embargo, Germán se siente invadido por su madre cuando ella se preocupa mucho por él, lo que hace que sostengan una dinámica de tensión constante entre ellos. Con quien se relaciona de mejor manera para comunicar sus procesos de pensamientos y cotidianidad es con su hermana. Ella empatiza con sus comportamientos de aislarse, actitud reservada y silenciosa propias de su condición de Asperger. Daniella y su esposo viven en la misma casa con Germán y tiene muy buena relación entre ellos. Su hermana también fue diagnosticada de manera tardía con Asperger y sufrió mucho durante su infancia y adolescencia, debido a que no comprendía qué ocurría en ella, porque sufría crisis de pánico, depresión severa y estados de ánimo muy cambiantes. Gustaba de estar sola la mayor parte del tiempo y si bien tenía amigas, lo hacía por convención social, pero no disfrutaba el tiempo con ellas. Se sentía con intereses distintos a los de sus pares. Su pánico a los contextos sociales llegó a tal punto que llegó a ser retirada del colegio a los 16 años, luego de mucho peregrinaje con doctores, finalmente le diagnosticaron Asperger. Esta noticia fue una gran respuesta a muchas de sus interrogantes personales y por esta razón entiende mucho a Germán. Sabe cómo comunicarse con él, a diferencia de su madre que su ansiedad la lleva a tener crisis permanente de relación. Jeanette siente mucho temor de ver como se repite el patrón conductual. Ya que, su hijo está muy desmotivado con asistir al colegio, no comparte con grupos sociales, evita los lugares públicos, disfruta de su soledad y la compañía de su perro a quien le expresa sus afectos de manera muy distinta a las personas. Con su mascota preferida (Pipe) juega, se vincula y se ríe cada vez que comparte tiempo al regresar del colegio. Al finalizar el primer semestre, su perro enfermó a punto de morir. Este evento gatilló un desequilibrio emocional en el joven. Nunca se había enfrentado a un sentimiento de pérdida. Se deprimió mucho y aunque su perro no murió a Germán le ha costado mucho salir de ese estado de pena. Hoy se encuentra en tratamiento psiquiátrico con medicamentos para la depresión que han alterado mucho su estado de ánimo. Ha tenido ausencias reiteradas a clases y justificadas con certificado médico. Su proceso de recuperación emocional se encuentra en desarrollo. Su familia se muestra totalmente receptiva a cualquier ayuda que le brinde el colegio o cualquier demanda en función de su hijo.

Respecto a la condición del alumno con SA, como lo describe la doctora Amanda, posee características cognitivas de personalidad y sociales peculiares y propias de esta condición. Por ejemplo, algunos niños y adolescentes con SA son artistas plásticos excepcionales; sus trabajos (dibujos, comic, acuarelas, óleos, modelados en plastilina, tallados, etc.) reflejan un sorprendente talento expresivo, técnicas impecables y son expresión de su obsesivo detallismo. Algunas obras son Híper- realista, mientras que otras expresan más libertad y son reflejo de un mundo interno hermético. (Cooperativa, Opinión de Salud, 2015). En el caso de German, es un dibujante excepcional y mayor deseo es llegara ser tatuador. Otras características aprendidas de la investigación sobre los SA es la rigidez emocional que determina la presencia de inflexibilidad en el afrontamiento de situaciones. Para ellos lo nuevo desencadena crisis de ansiedad severa. Un rasgo central derivado de la rigidez y la ansiedad es la fuerte tendencia obsesiva y la resistencia a loa cambios y a lo novedoso. La excesiva ansiedad y dificultad para autorregularla, como también la inflexión explican la fuerte tendencia fóbica. Por otro lado, presentan dificultad en la empatía y los déficits pragmáticos y de mentalización que determinan su principal fobia social (características de German que por ejemplo evade eventos y actividades).

VIII.2 Necesidades Educativas Especiales y orientaciones para el caso

Necesidades comunes: El joven siempre ha presentado dificultades para participar en actividades, de hecho, no lo hace cuando se trata de convivencias, despedidas o celebraciones. German es más bien calmado, silencioso y reservado. Nunca ha presentado conductas disruptivas, pero, no asiste con agrado al colegio y recién en este nivel de enseñanza media está generando algunas relaciones más cercanas. El curso ha tenido que adaptarse a esta costumbre de German y no presionar cuando él no quiere participar en algo, sin embargo, lo incluyen en todo. Su puesto de trabajo es respetado, vale decir, nadie lo ocupa a menos que German lo facilite o quiera voluntariamente cambiar de lugar. Sus profesores paulatinamente han ido comprendiendo al estudiante en sus actitudes de indiferencia, cosa que les costó mucho, porque antes de conocer sobre su diagnóstico lo atribuían a una mala educación de parte de él.

Su curso es un grupo numerosos y como todos los adolescentes buscan conversar mucho, por lo tanto, se distraen con facilidad. Esta conducta a Germán lo exaspera, y en acuerdo de consejo de curso los compañeros han procurado mejorar el orden y evitar bullicios innecesarios en el aula, consiguiendo así, que él se descompense menos. Mientras tanto a él le gusta dibujar y le encanta la clase de Artes Visuales, ya que su deseo es convertirse en un gran tatuador.

Respecto a la clase de matemática la profesora al iniciar el año planteaba lo molesta que se sentía con la actitud del estudiante, no podía comprender cómo tenía la arrogancia de entregar pruebas en blanco, no trabajar absolutamente nada en clases, sus cuadernos

estaban en blanco, su actitud calmada y silenciosa le parecía más bien una hostilidad. Después de recibir algunas orientaciones de cómo se comportan los niños con Asperger y conocer sobre este tipo de diagnóstico, ella ha cambiado su comprensión de las cosas, disponiéndose a conocerlo mejor y ver cuáles son sus fortalezas y debilidades en el área que le importa. Esta dispuesta a realizar un trabajo de investigación para conocer el campo de aprendizaje real que tiene el estudiante sobre los contenidos que debería tener adquirido a este nivel de escolaridad. Por otro lado, ya no le prohíbe dibujar mientras expone su clase, de esta manera su hoja de vida ya registra menos anotaciones por esta observación.

Necesidad Especial

En los aspectos del lenguaje Germán mantiene una fluidez en los tópicos de conversación, recuperando quiebres comunicacionales y manteniendo la coherencia y cohesión del mensaje. Sus resultados en las asignaturas del ámbito humanista son aprobados especialmente por su comprensión e interés en las ciencias sociales como la asignatura de historia. Mantiene desempeño aprobado y se comunica de manera normal con su profesor. El lenguaje también es competente según los resultados.

Las evaluaciones aplicadas ubican al alumno en zona de riesgos de aprendizaje y desarrollo considerado en categoría BAJO para su edad cronológica y nivel educativo. Alcanza -2DT (desviaciones estándar) en las pruebas específicas de: atención-concentración. En cálculo y numeración -2,1DT. Este informe describe en lo que respecta el aprendizaje matemático, que claramente los resultados son inferiores a la medida de este nivel escolar, con frecuentes errores en el desarrollo de las tareas propuestas, cuestión que señala la necesidad de procesos de refuerzo y/o adaptaciones. En vista de los resultados obtenidos durante la evaluación, se emite el diagnóstico de Dificultades del Aprendizaje en el ámbito de las matemáticas derivadas de su diagnóstico médico de SA.

La evaluación de diagnóstico diseñada por la profesora de la asignatura, entrega como resultados que, Germán presenta DEA en los contenidos sobre número racionales, fracciones y divisiones, como ya él lo había señalado en conversación inicial. Según su relato, cuando empezó a utilizar la división nunca pudo aprender la secuencia del proceso, por lo tanto, al no conseguir buenos resultados se empezó a ofuscar y a enojar con la asignatura que desde antes le parecía complicada. Desde entonces, cada vez que requiere del uso de esta operatoria básica, cree que no podrá resolver nada, entonces ni si quiera lo intenta.

Respecto a la clase de matemática, a pesar de ubicarlo en distintos lugares para escoger la mejor coreografía dentro del aula, Germán siempre se muestra indiferente. Los contenidos del nivel escolar no son adquiridos, ya que no escribe en clases y se muestra opositor constante. La profesora de la asignatura, flexibilizó el currículo sobre la base de los resultados modificando los objetos de aprendizaje y los sistemas de evaluación. El acuerdo fue trabajar en aula de recursos los contenidos de números fraccionarios y realizar evaluaciones pertinentes a ese contenido. Se mantienen los contenidos de geometría del nivel correspondiente para este segundo semestre del año.

En el test aplicado “Yo y las Matemáticas” (Chadwick & Vargas, 2013) Los criterios de corrección que se le asigna son los siguientes; Siempre: 4 puntos, Casi Siempre: 3 puntos, A veces: 2 puntos, Nunca: 1 punto. Al sumar el puntaje y obtener menos de 40 puntos, ubica al estudiante en rango DEFICIENTE PERCEPCIÓN y actitud hacia las matemáticas con un total de 18 puntos.

VIII.3 Orientaciones y sugerencias para el contexto escolar

- ✓ Para Germán no ha sido fácil comprender sus procesos y resultados en el ámbito de la matemática, él se considera un alumno inteligente y capaz de comprender lo que se le enseña. Descubrir que finalmente sus bajos aprendizajes actuales se deben a contenidos vacíos en el pasado y de cursos inferiores ha sido significativo para él. Por lo tanto, en conjunto con la UTP, el PIE, su Profesora Jefe y de asignatura de Matemática se ha determinado que se debe crear un plan de intervención que sirva para mejorar sus resultados.
- ✓ En el trabajo con la educadora se incorpora material concreto para representar conceptos de fracción y repartición, como también conceptualización aludida a las operatoria de las divisiones.
- ✓ Además, se utilizan estrategias que despierten interés en la asignatura como, por ejemplo, conocer la historia de las matemáticas, principales exponentes aprovechando el fuerte interés que tiene Germán por la historia, de esta manera se busca lograr un punto de encuentro con el ramo en cuestión.
- ✓ Incrementar las destrezas sociales mediante la integración en actividades de su interés como talleres de música o pintura para mejorar la técnica en su meta de ser un tatuador.
- ✓ Incorporar la reeducación de los números racionales mediante el juego usando elementos que puedan servir para despertar su motivación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguerrondo, I. (Septiembre de 2014). *Scielo*. Planificación Educativa y Complejidad. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/cp/v44n153/a05v44n153.pdf>
- ASALE. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Madrid; España: Real Académi de La Lengua.
- Blanco, M. (2006). *Dialnet*. Dificultades específicas del aprendizaje de las matemáticas en los primeros años de la escolaridad: Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=135802>
- Brito, A. A. (1983). *Diccionario de Educación especial*. España: Santiago.
- Brousseau, G. (2015). *Universidad Nacional de Córdoba*. Fundamentos y métodos de la didáctica: Recuperado de <http://www.famaf.unc.edu.ar/wp-content/uploads/2015/03/BEns05.pdf>
- Castros, M. E., Romero, M. A., & Castro, M. E. (2002). *Scribd*. Desarrollo del Pensamiento. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/356892914/DesarrolloPensamiento-pdf-Encarnacion-Castro>
- Céspedes, A. (2011). Asperger. En A. Céspedes, *El estrés en niños y adolescentes*. EBooks.
- Céspedes, A. (19 de Febrero de 2015). Asperger. Santiago, Metropolitana: Radio Cooperativa 93.3 FM .
- Céspedes, A. (25 de junio de 2015). *inasméd*. Obtenido de Aprender a Pensar en Modo Matemática escolar: Recuperado de <https://www.inasméd.cl/aprender-a-pensar-en-modo-matematica-escolar/>
- Céspedes, Amanada. (19 de febrero de 2015). *Cooperativa, Opinión de Salud*. Obtenido de Asperger: <http://blogs.cooperativa.cl/opinion/salud/20150219121945/asperger/>
- Chadwick, & Vargas. (2013). *Yo y las Matemáticas*. España: Encuadernación Rústica .
- Chamorro, M. (2003). *Didáctica de las matemáticas para primaria*. Madrid: Pearson. Obtenido de <https://es.calameo.com/books/00488797288f8593e0ca8>
- Coll. (1996). *Qué es la intervención psicopedagógica*. Obtenido de http://www.academia.edu/8137714/Agora_10_Tema_4_Que_es_la_intervencion_psicopedagogica_
- Crooks, T. (1988). *educrea.cl*. Obtenido de <https://educrea.cl/la-evaluacion-convencional-frente-a-los-nuevos-modelos-de-evaluacion-autentica/>

- De La Torre, N. (2015). *El significado que le atribuyen los estudiantes con discapacidad visual que asisten a un liceo en la comuna de San Miguel, a su integración en el aula de la educación regular*. Santiago: Rústica.
- Decreto 170, M. (2009). *Decreto 170*. Obtenido de <http://www.ciperchile.cl/wp-content/uploads/pie-decreto.pdf>
- García, V., Gonzáles, M., & García, P. (2011). *Prueba Evalúa 9*. Madrid: EOS.
- Goleman, D. (2013). *El Cerebro y la Inteligencia Emocional: Nuevos Descubrimientos*. España, Barcelona.: De Books.
- Guzmán, M. (2007). Enseñanza de las ciencias y la matemática. *Iberoamericana de Educación*, 41.
- Hernandez, G. I. (Noviembre de 2012). *Biblioteca Digital*. Obtenido de Familia y Educación/Guía práctica para Escuelas de Padres y Madres eficaces: Recuperado de http://bibliotecadigital.educarm.es/bidimur/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1000269
- Linares, M. L., Cruz, I., & Hernández, P. (2009). Diagramas para la comprensión de las matemáticas. *Educación Inclusiva*.
- Medina, & Gajardo. (2009). *Prueba de comprensión lectora y producción de textos*. Chile: Fundación educacional Arauco.
- Medina, A., & Gajardo, A. (2009). *Prueba de Comprensión Lectora y Producción de Textos*. Fundación Educacional Arauco.
- Mellado, V., Blanco, N., Borrachero, A., & Cárdenas, J. (2012). *Las emociones en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y las matemáticas*. España: DEPROFE.
- Mendez, S., Jiménez, L., & Lorence, B. (02 de Julio de 2008). *Rabida*. Obtenido de Familia y Adaptación Escolar durante la Infancia: Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/2146/b15480045.pdf>
- MINEDUC. (2005). *Nuestro compromiso con la diversidad*. Chile: División de educación general/unidad de educación especial. Obtenido de <https://especial.mineduc.cl/normativa/politica-nacional-educacion-especial/>
- MINEDUC. (2011). *Orientaciones educativas a la diversidad*. Obtenido de <https://especial.mineduc.cl/implementacion-dcto-supr-no170/orientaciones/>
- MINEDUC. (Junio de 2015). *Diversificación de la enseñanza*. Obtenido de Decreto N°83: <http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/Decreto-83-2015.pdf>

- Múnera, J. (Enero de 2011). *dialnet*. Obtenido de Una estrategia didáctica para las matemáticas escolares desde el enfoque de situaciones proble:
file:///C:/Users/Pedro%20Jiménez/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Dialnet-UnaEstrategiaDidacticaParaLasMatematicasEscolaresD-4156671%20(2).pdf
- Naranjo, F. R. (17 de Mayo de 2014). *Scielo*. Obtenido de Avances y perspectivas del Síndrome Asperger:
Recuperado de
<http://www.scielo.org.co/pdf/nova/v12n21/v12n21a07.pdf>
- NIMH. (Abril de 2016). *Instituto Nacional De La Salud Mental* . Obtenido de <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/index.shtml>
- Orrantia, J. (3 de Junio de 2006). *pepsic*. Obtenido de Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: una perspectiva evolutiva: Recuperado de
://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-84862006000200010
- Pacheco, Sandoval, & Torrealba. (2008). Episodio depresivo en adolescentes con Trastorno de Asperger. *Revista chilena de neuropsiquiatría*.
- Rivadeneira, Ó. (26 de Mayo de 2017). *inedconsultores.cl*. Obtenido de Gestión pedagógica y curricular (una reflexión curricular): Recuperado de
<http://inedconsultores.cl/tag/neuroeducacion/>
- Rivera, M., & Milicic, N. (2006). Alianza Familia-Escuela: Percepciones, Creencias, Expectativas y Aspiraciones de Padres y Profesores de Enseñanza General Básica . *Scielo Analytics* , Vol.15, Nº 1, 119-135. Obtenido de Alianza Familia-Escuela: Percepciones, Creencias, Expectativas y Aspiraciones de Padres y Profesores de Enseñanza General Básica:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282006000100010
- Senadi. (2011). *Ministerio de Salud De Chile*. Obtenido de file:///C:/Users/Solange/Downloads/Guia-Pra%E2%80%A1ctica-Cli%E2%80%99nica-Trastornos-Espectro-Autista-MINSAL_2011.pdf
- Solé. (2002). *Intervención psicopedagógica* . Obtenido de <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=UCC.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=153684>
- Taylor. (18 de Mayo de 2008). *Mediaciones curriculares y didácticas*. Obtenido de Currículum según Taylor clásicos_ conductistas: Recuperado de
<http://mediacionescurricularesdidacticas.blogspot.com/2008/05/curruculo-segn-taylor-clsicos.html>
- Taylor, & Bogdan. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de la investigación*. Buenos Aires, México, Paidós: Paidós.

- Taylor, & Bogdan. (Noviembre de 2017). *issuu*. Obtenido de Introducción a métodos cualitativos de investigación de Taylor y Bogdan: Recuperado de <https://issuu.com/sebastian96/docs/78156817-taylor-s-j-bogdan-r-introd/200>
- Torres, A. (2018). *Psicología y mente*. Obtenido de La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel: Recuperado de <://psicologiaymente.net/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>
- Valencia, U. I. (21 de Marzo de 2018). *Educación inclusiva*. Obtenido de Manual de adaptaciones curriculares: Recuperado de <https://www.universidadviu.com/educacion-inclusiva-manual-de-adaptaciones-curriculares/>
- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: Nuevas tendencias y retos. *Calidad en la educación superior*, 119 - 139.
- Zapata, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. *USAL*, Vol. 16.
- Zúñiga, M. M. (2009). El Síndrome de Asperger y su clasificación. *Revista Académica Educación*, Vol. 33.

ANEXOS

1. COMPROMISOS DEL INVESTIGADOR

NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE

FECHA

Yo, Solange Villarroel García..... he tomado conocimiento de las regulaciones y elementos señalados en el presente documento en relación a la realización del estudio requerido como estudiante de Magíster en Psicopedagogía de la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo, cuya finalidad es "Aplicar una Evaluación Psicopedagógica a alumnos de EGB en las áreas de lenguaje escrito y/o matemáticas". En tal sentido, me comprometo a actuar de manera responsable y guiado por los principios éticos señalados.

FIRMA



Solange Villarroel García
Educatora Diferencial
T.E.L. y D.E.A.
Nº Reg. Secreduc 183 238

RUT 10.669.821-K

2. CONSENTIMIENTO DE LA MADRE



Consentimiento Informado Apoderados

Concepción, julio de 2017

Estimado/a apoderado/a de German Benhomme Ovalle.

Junto con saludarlo/a quisiéramos solicitar su colaboración con el estudio que estamos realizando en la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo, como parte de la actividad de grado de nuestros estudiantes de Magíster en Psicopedagogía.

Los objetivos de dicho estudio son los siguientes:

- I. Describir ecológicamente las Necesidades Educativas Especiales asociadas a las dificultades de aprendizaje en lenguaje escrito y matemáticas de un alumno de EGB
 1. Evaluar el desempeño y rendimiento académico de un estudiante de EGB mediante el uso de instrumentos psicopedagógicos y/o de medición de aprendizajes, acordes al área del lenguaje escrito y/o las matemáticas.
 2. Describir el nivel de competencias en lenguaje escrito y matemáticas de acuerdo con el contexto escolar.
 3. Identificar las NEE asociadas al desempeño en el área del lenguaje escrito o las matemáticas.
 4. Identificar los factores intervinientes del contexto escolar, considerando las interacciones en el aula y las oportunidades de aprendizaje, las decisiones didácticas y los enfoques pedagógicos del docente que pueden favorecer u obstaculizar el desarrollo integral de un estudiante.

- II. Generar una respuesta pedagógica frente a las NEE identificadas, mediante la formulación de adecuaciones curriculares significativas y no significativas y la sugerencia de estrategias y acciones psicopedagógicas pertinentes”
 1. Diseñar las medidas de flexibilidad curricular que resulten pertinentes a las NEE identificadas.
 2. Diseñar las estrategias y acciones psicopedagógicas pertinentes para responder desde un enfoque ecológico a las NEE identificadas en la evaluación.

El/La profesional que estará a cargo de llevar a cabo el estudio en su calidad de estudiante de Magíster en Psicopedagogía es el/la Señor/Señorita/Sra. Solange Villarroel
García (nombre completo), quien además
es Prof. General Básica y Dif. (nombrar profesión de origen). Sus datos son (dirección de email y número de celular) Calbuco 8329 Ahuelpén / 977550255

Consentimiento voluntario:

Al firmar, usted acepta que la información anterior se le ha explicado y que todas sus preguntas han sido contestadas. Se le recomienda hacer preguntas sobre cualquier aspecto de la investigación durante el curso del estudio y en el futuro. Al firmar este formulario, usted se compromete a participar de la manera establecida. Existen dos copias de este consentimiento informado, una queda en manos del Investigador Responsable y la otra en manos del participante.

Certifico que he explicado la naturaleza y el propósito de este estudio de investigación al participante y he discutido los posibles beneficios y riesgos de su participación en el estudio. Las preguntas del participante han sido contestadas y cualquier pregunta futura será respondida en la medida en que surja.

Solange Villarroel García
NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE

Solange Villarroel García
Educatora Diferencial
T.E.L. y D.E.A.
Nº Reg. Secreduc 183.238

FECHA

Yo *Jeanett Ovalle*.....

Voluntariamente he decidido colaborar en el estudio realizado por las estudiantes de Magíster en Psicopedagogía de la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo, cuya finalidad es "Aplicar una Evaluación Psicopedagógica a alumnos de EGB en las áreas de lenguaje escrito y/o matemáticas". En tal sentido, doy mi consentimiento para ser entrevistado/a y así dar a conocer mis necesidades y preocupaciones como apoderado y doy también mi consentimiento para que mi hijo/a *Vernon Bohonome O.* asista al programa de Evaluación Psicopedagógica, en las fechas y horarios a acordar previamente conmigo.

Estoy informado sobre el carácter estrictamente confidencial de la entrevista, de modo que mi identidad como entrevistado/a y/o la identidad de mi hijo/a, no será revelada y que la información que se proporcione será exclusivamente utilizada para fines de este estudio.

FIRMA

Jeanett Ovalle

RUT 12.697.546-5 .

3. CONSENTIMIENTO DEL DOCENTE



Consentimiento Informado Docentes

Concepción, julio de 2017

Estimado/a profesor/a de Germaín Benhomme Ovalle.

Junto con saludarlo/a quisiéramos solicitar su colaboración con el estudio que estamos realizando en la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo, como parte de la actividad de grado de nuestros estudiantes de Magíster en Psicopedagogía.

Los objetivos de dicho estudio son los siguientes:

- I. Describir ecológicamente las Necesidades Educativas Especiales asociadas a las dificultades de aprendizaje en lenguaje escrito y matemáticas de un alumno de EGB
 1. Evaluar el desempeño y rendimiento académico de un estudiante de EGB mediante el uso de instrumentos psicopedagógicos y/o de medición de aprendizajes, acordes al área del lenguaje escrito y/o las matemáticas.
 2. Describir el nivel de competencias en lenguaje escrito y matemáticas de acuerdo con el contexto escolar.
 3. Identificar las NEE asociadas al desempeño en el área del lenguaje escrito o las matemáticas.
 4. Identificar los factores intervinientes del contexto escolar, considerando las interacciones en el aula y las oportunidades de aprendizaje, las decisiones didácticas y los enfoques pedagógicos del docente que pueden favorecer u obstaculizar el desarrollo integral de un estudiante.

- II. Generar una respuesta pedagógica frente a las NEE identificadas, mediante la formulación de adecuaciones curriculares significativas y no significativas y la sugerencia de estrategias y acciones psicopedagógicas pertinentes”
 1. Diseñar las medidas de flexibilidad curricular que resulten pertinentes a las NEE identificadas.
 2. Diseñar las estrategias y acciones psicopedagógicas pertinentes para responder desde un enfoque ecológico a las NEE identificadas en la evaluación.

El/La profesional que estará a cargo de llevar a cabo el estudio en su calidad de estudiante de Magíster en Psicopedagogía es el/la Señor/Señorita/Sra. Solange Villarroel
Casciá (nombre completo), quien además
es Prof. General Básica y Diferen. (nombrar profesión de origen). Sus datos son (dirección
de email y número de celular) celbuco 8329 Ylvelpeñ / 977550255

este estudio de investigación durante el curso del estudio y en el futuro. Al firmar este formulario, usted se compromete a participar en este estudio. Existen dos copias de este consentimiento informado, una queda en manos del Investigador Responsable y la otra en manos del participante.

Certifico que he explicado la naturaleza y el propósito de este estudio de investigación al participante y he discutido los posibles beneficios y riesgos de su participación en el estudio. Las preguntas del participante han sido contestadas y cualquier pregunta futura será respondida en la medida en que surja.

Solange Villarroel García
NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE

Solange Villarroel García
Educatora Diferencial
T.E.L. y D.E.A.
Nº Reg. Secreduc 183,238

FECHA

Yo Rocío Fernández Castro

Voluntariamente he decidido colaborar en el estudio realizado por las estudiantes de Magíster en Psicopedagogía de la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo, cuya finalidad es "Aplicar una Evaluación Psicopedagógica a alumnos de EGB en las áreas de lenguaje escrito y/o matemáticas". En tal sentido, doy mi consentimiento para ser entrevistado/a y así dar a conocer mis necesidades y preocupaciones como profesor/a de Matemática

Estoy informado sobre el carácter estrictamente confidencial de la entrevista, de modo que mi identidad como entrevistado/a no será revelada y que la información que se proporcione será exclusivamente utilizada para fines de este estudio.

Rocío Fernández Castro

FIRMA

RUT 17.614.493-9

ENTREVISTA DE ANAMNESIS	
Consignar quién responde la entrevista:	Jeanette Ovalle.
Nombre completo:	Jeanette Ovalle / Fermán Bohanome
Fecha de nacimiento:	Edad: Ovalle
Dirección:	Poje 19 b. casa 454 Alta de Ch.
Establecimiento:	Aurora de Chile.
Curso:	2º Medio. A.
Escolaridad:	2º Medio A. Repitencias: —
Observaciones:	Diagnóstico TEA.
ANTECEDENTES FAMILIARES	
Antecedentes del Padre:	Fermán Bohanome.
Ocupación:	Docente. Edad: 43 años.
Nivel educación:	Superior. Profesión / oficio: Ing. Mec.
Antecedentes de la madre:	Jeanette Ovalle.
Ocupación:	Dueña de casa. Edad: 42 años.
Nivel educación:	Medio y Completo. Profesión / oficio: técn. en diseño.
Nº de hijos:	2 Lugar que ocupa el /la alumno/a: 2º

Personas con quienes vive:
<p>Persona de cuidarlo durante la semana (considerar de lunes a viernes y fin de semana). Explorar rutinas diarias en el hogar: <i>Lo cuida su hermano.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se acuesta tarde y duerme hasta tarde.</i> - <i>juego de noche.</i> - <i>Dibuje</i> - <i>ayuda en las labores de la casa.</i>
Observaciones:
ANTECEDENTES ESCOLARES / Construir su historia escolar desde origen hasta hoy)
<p>¿Asiste a sala cuna? ¿Jardín infantil? <i>no sí</i></p> <p>¿A qué edad comenzó? ¿Cómo fue la experiencia? <i>4 Fue buena aprendió a leer y escribir con facilidad.</i></p>
<p>Inicio de escolaridad: ¿A qué edad comienza a asistir al colegio? <i>6 años en 1º básico.</i></p>
<p>¿Cómo fue el proceso de inicio en 1º básico? ¿Qué es lo que los padres más recuerdan al respecto? <i>- Fue siempre con agrado, sin ausencias reiteradas con facilidad para aprender. Evitativo siempre de estar en grupos sociales.</i></p>
<p>Origen de las dificultades de aprendizaje</p> <p>¿Desde cuándo se presentaron sus dificultades o bajo rendimiento escolar? ¿Cómo fue el inicio de estas dificultades? ¿Cómo se dieron cuenta que comenzó a presentar dificultades? <i>En 7º se empieza a evidenciar sus resultados descendidos sobre todo en matemática.</i></p>

Petición de ayuda: ¿A quiénes ha pedido ayuda frente a las dificultades de su hijo(a)? Profundizar... - Psicólogos del consultorio. Programa Vida Sana. - A su hija Devielle. - Su esposo.	
ANTECEDENTES PRENATALES (período de embarazo) ¿Cómo fue el embarazo desde el inicio con la llegada de la noticia? Explorar estado de bienestar integral de la madre (nutricional, físico, emocional) 38 semanas, sin dificultad en el embarazo. Al 1 año sufrió de rotavirus y casi muere.	
Enfermedades de la madre: Hipotiroidismo.	Medicamentos (cuáles): Sí, eutirot.
Caídas: /	Síntomas de aborto (mes): /
Observaciones:	
ANTECEDENTES PERINATALES (Parto)	
Parto: Cesario	Peso: 2.650 Talla: 52 Apgar:
Problemas durante el parto (cuáles): no.	
ANTECEDENTES POSTNATALES:	
Tratamientos posteriores al nacimiento:	
Enfermedades importantes: Encefalitis _____ Meningitis _____ Poliomielitis _____ Tuberculosis _____ Hepatitis _____ Otra _____	

Operaciones – hospitalizaciones (cuánto tiempo): <i>1 año rotavirus.</i>	
Ha sufrido: pérdida de conciencia <u>no</u> convulsiones <u>no</u> .	
Problemas de visión <u>no</u> ¿Cuál? <u>—</u> ¿Usa anteojos? <u>—</u>	
Problemas de audición <u>sí</u> ¿Cuál? <u>—</u> ¿Usa audífono? <u>no</u>	
INICIO DEL DESARROLLO	
Inicio de la marcha: ¿A qué edad? <i>1 año 2 meses.</i>	
Control de esfínter diurno:	Control de esfínter nocturno:
Observaciones:	
DESARROLLO DEL LENGUAJE: ¿A qué edad?: <i>1 año.</i>	
Dijo las primeras palabras (no papá / mamá): <i>tata.</i> Dijo frases:	
Dijo oraciones: <i>sí 1 año 6 m.</i> Habló espontáneamente: <i>sí.</i>	
Comprendió instrucciones verbales: <i>sí.</i>	
Observaciones:	
APOYOS: Ha necesitado evaluación:	
Psicológica: <input checked="" type="checkbox"/>	Cuándo: <i>13 años 8vo.</i>
Neurológica: <input checked="" type="checkbox"/>	Cuándo:
Psiquiátrica: <input checked="" type="checkbox"/>	Cuándo:
Psicopedagógica: <input checked="" type="checkbox"/>	Cuándo:
Fonoaudiológica: <input checked="" type="checkbox"/>	Cuándo:
Terapeuta ocupacional: <input type="checkbox"/>	Cuándo:
Observaciones:	

Si no hay hermanos, ¿con quién se relaciona? ¿Primos? ¿Cómo es la relación?

No mantiene relaciones frecuentes con sus primos.

RELACIONES CON EL MEDIO:

¿Cómo es la relación con pares y amigos?

Escasa. Es muy selectivo, introvertido y evita las diversiones que por sus pares podrían resultar entretenidas.

¿Cómo es la relación con sus profesores?

Él es respetuoso. Mantiene en general una buena relación de respeto pero no conversa ni se atreve a preguntar para resolver dudas. Con la profesora de matemática es una relación tensa.

Otras observaciones:

El profesor que más le simpatiza es el de Historia, su asignatura preferida y la profesora de Inglés.

FECHA DE ENTREVISTA DE ANAMNESIS:

2 de agosto 2017.

5. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICA



Colegio Aurora de Chile
"Formando Personas"
Departamento de Matemática

2° año B
Profesora: Rocío Fernández Castro
Solicitada por PIE

Evaluación Diagnóstica

Nombre: Luciano Bonhommi
Fecha: 24/10/2017 Puntaje: 12/23 Nota: _____

Instrucciones:

- Lee atentamente los enunciados y responde en el espacio destinado para ello.
- Si contestas con lápiz grafito, no se aceptan reclamos posteriores.
- Deja un tiempo para revisar tus respuestas.

ITEM I. Selección múltiple. Encierra en un círculo la alternativa correcta.

1. La temperatura mínima en una ciudad fue de -3°C y la temperatura máxima fue de 8°C . ¿Cuál fue la variación de temperatura en el día?

- A) -11°C
- B) -5°C
- C) 11°C
- D) 8°C

2. Si a un número positivo le restamos un número negativo el resultado

- A) siempre será positivo.
- B) siempre será negativo.
- C) siempre será cero.
- D) no se puede determinar.

3. ¿Cuál es la cantidad que no puede expresarse con un número negativo?

- A) un año antes de la era de Cristo.
- B) un desplazamiento hacia abajo.
- C) un depósito en un banco.
- D) un giro de una cuenta bancaria.

4. El mínimo común múltiplo entre 12 y 18 es

- A) 12
- B) 18
- C) 54
- D) 36

5. El resultado de $-4 - (-7) + (-8) + (-11)$ es

- A) -16
- B) 7
- C) -30
- D) -8

$$\begin{aligned} & -4 - (-7) + (-8) + (-11) \\ & -4 + 7 + (-8) + (-11) \\ & 3 + (-8) + (-11) \\ & -5 + (-11) = -16 \end{aligned}$$

6. Si $n = 17.029$, entonces n está entre

7. ¿Cuál de las siguientes sucesiones está ordenada correctamente de mayor a menor?

- A) 7, 6, -5, -4
- B) 10, 0, -1, -2
- C) -3, -2, 1, 2
- D) -4, -5, 2, 1

8. Si una caja tiene 72 chocolates y $\frac{2}{3}$ de estos son rellenos. ¿Cuántos chocolates son rellenos?

- A) 16
- B) 24
- C) 32
- D) 48

9. ¿Cuál de estas fracciones es equivalente a $\frac{36}{48}$?

- A) $\frac{6}{9}$
- B) $\frac{4}{5}$
- C) $\frac{3}{4}$
- D) $\frac{2}{12}$

10. El resultado de $\frac{2}{4} + \frac{3}{8}$ es

- A) $\frac{5}{8}$
- B) $\frac{7}{12}$
- C) $\frac{7}{32}$
- D) $\frac{7}{8}$

11. Al amplificar por 9 la fracción $\frac{3}{8}$ nos resulta

- A) $\frac{12}{17}$
- B) $\frac{27}{8}$

20. El perímetro de un rectángulo de medidas, Largo 5 cm y ancho 6 cm, es

- A) 22 cm.
- B) 30 cm
- C) 11 cm.
- D) 20 cm.

*Perímetro
suma de los
lados*

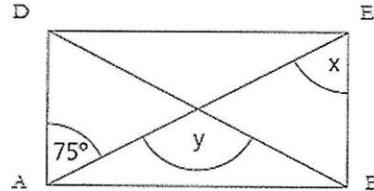
$5 + 5 + 6 + 6 = 22$

21. ¿Cuál es el perímetro y el área de una circunferencia de radio 12 cm?
(Considera $\pi = 3$ cm)

- A) P = 6 cm; R = 120 cm²
- B) P = 12 cm; R = 144 cm²
- C) P = 24 cm; R = 312 cm²
- D) P = 72 cm; R = 420 cm²

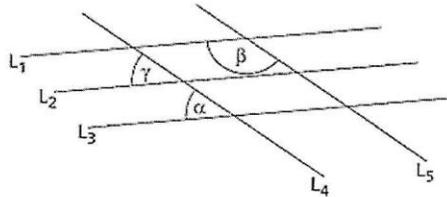
22. Si ABCD es un rectángulo, entonces el ángulo "x" y el ángulo "y" miden

- A) X = 150°; Y = 75°
- B) X = 105°; Y = 75°
- C) X = 75°; Y = 150°
- D) X = 75°; Y = 105°



23. En la figura $L_1 // L_2 // L_3$ y $L_4 // L_5$. Si $\alpha = 42^\circ$, ¿cuál es la medida del β y γ , respectivamente?

- A) 148° y 148°
- B) 142° y 138°
- C) 138° y 42°
- D) 118° y 42°



De ahí de des

- Fracción
- Ecuaciones
- Geometría
- Razonamiento lógico-matemático

6. CUESTIONARIO "YO Y LAS MATEMÁTICAS"

Yo y las Matemáticas:

Nombre: Germaín Bonhomme
 Curso: 2º B
 Colegio: Amora de Chile

RASGO	siempre	Casi siempre	A veces	nunca
1.-Me siento preparado para las pruebas de matemáticas				X
2.-Tengo confianza en lograr buenas notas en matemáticas				X
3.-Me siento tranquilo antes de las pruebas de matemáticas				X
4.-Siento que padres confían en que me va a ir bien en matemáticas				X
5.-Siento que mis compañeros confían en mi éxito en matemáticas				X
6.-Siento que mis profesores confían en mi éxito en matemáticas				X
7.-Me atrevo a preguntar dudas en clases de matemáticas				X
8.-Encuentro que las pruebas de matemáticas son fáciles				X
9.-Me resultan fáciles los ejercicios en las clases de matemáticas				X
10.-Leo las instrucciones de las pruebas con tranquilidad				X
11.-Reviso los ejercicios y las pruebas al terminar				X
12.-Me concentro en las clases de matemáticas			X	
13.-Me siento seguro al hacer ejercicios o tareas de matemáticas				X
14.-Siento que puedo mejorar mis notas en matemáticas				X
15.-Intento corregir mis errores en matemáticas				X
16.-Me gustan las clases de matemáticas				X
17.-Me gustan las pruebas de matemáticas				X

18 pto

Menos de 40: Deficiente percepción y actitud hacia las matemáticas.

7. PROTOCOLO EVALÚA 9

Concepción # 322, local 102
Providencia, Santiago
Fono: 23278100

BATERÍA PSICOPEDAGÓGICA

VERSIÓN CHILENA 2.0

NOMBRE	García
1.º APELLIDO	Manjón
2.º APELLIDO	Galle

Ámbito óptimo de utilización:
Finales de 1^{er} Año de Educación Media e
Inicios de 2^o Año de Educación Media

COLEG.	CACH
CURSO	2 ^o B
GRUPO	
N.º DE LISTA	
SEXO	M
EDAD	15

AUTORES:
Jesús García Vidal
Daniel González Manjón
Manuel García Pérez (Niveles de Adaptación)

COORDINADOR GENERAL:
Miguel Martínez García

PRUEBAS de la BATERÍA

(A.) CAPACIDADES GENERALES.

1. Bases del Razonamiento.
 - Razonamiento Inductivo.
 - Razonamiento Espacial.
 - Razonamiento Deductivo.
2. Atención-Concentración.
3. Niveles de Adaptación.
4. Encuesta y Sociométrico.

(B.) CAPACIDADES ESPECÍFICAS.

1. Lectura.
 - Velocidad Lectora.
 - Eficacia Lectora.
 - Comprensión Lectora.
2. Escritura.
 - Ortografía Visual y Reglada.
 - Expresión Escrita.
3. Aprendizajes Matemáticos.
 - Cálculo y Numeración.
 - Resolución de Problemas.
4. Intereses y Preferencias Vocacionales

Reservados todos los derechos por:
Instituto de Orientación Psicológica EOS

1.ª TAREA: Fíjate en las parejas que hemos formado con letras y símbolos arbitrarios →

PAREJAS

A	C	E	G	I	K
○	⊖	⊟	○	⊘	⊗

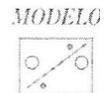
Ahora presta mucha atención, y marca con una X los ERRORES de emparejamiento que existen en las fila siguientes, lo mismo que hemos hecho en el primer caso. Trabaja rápido, ya que sólo tienes 2 MINUTOS. Cuando transcurran los 2 MINUTOS yo diré ALTO y ya no escribiremos más en esta tarea. ADELANTE.

A	K	E	C	G	C	E	G	I	I	C	G	K	A	I	A	K	K	G	I	C	M	K	E
○	⊘	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	○	⊖	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟

A	G	C	K	C	E	G	E	I	K	G	C	A	I	E	G	K	C	K	A	G	E	E	I
○	⊖	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟

E	A	K	G	I	E	A	G	K	A	I	C	E	K	I	A	C	I	E	A	E	G	C	I	G
⊟	○	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟	⊟

2.ª TAREA: Presta atención. Ahora deberás concentrarte en marcar con una X, todos los que sean IGUALES al modelo que te presentamos, como en el ejemplo. →



Dispones de 2 MINUTOS Y MEDIO. Transcurrido el tiempo te diré ALTO y ya no escribirás más en esta tarea. ADELANTE.

○																								
○																								
○																								
○																								
○																								
○																								
○																								

1.ª TAREA: Marca la opción que corresponda al elemento que sobra en los conjuntos siguientes. Fíjate en el ejemplo. Trabaja rápido.

EMPLO	1) PERA	2) MANZANA	3) CIRUELA	4) NARANJA	5) NUEZ	----->	1	2	3	4	X
1.	1) POROTOS	2) LENTEJAS	3) FIDEOS	4) GARBANZOS	5) ARROZ	----->	1	2	X	4	X
2.	1) ROSA	2) FLOR	3) CLAVEL	4) CAMELIA	5) JAZMÍN	----->	1	2	X	4	5
3.	1) PERA	2) LIMÓN	3) MANDARINA	4) NARANJA	5) POMELO	----->	X	2	3	4	5
4.	1) CÍRCULO	2) OVOIDE	3) PARÁBOLA	4) ELIPSE	5) PARALELO	----->	1	2	X	4	5
5.	1) PEDAL	2) MANILLA	3) RUEDA	4) MANIVELA	5) CADENA	----->	1	2	3	4	X
6.	1) PIPA	2) CIGARRILLO	3) FUMADOR	4) TABACO	5) FÓSFOROS	----->	1	2	X	4	5
7.	1) IGLESIA	2) FÁBRICA	3) CAFETERÍA	4) CASA	5) COMISARÍA	----->	1	2	3	X	5
8.	1) SARTÉN	2) TALADRO	3) REMO	4) TIJERA	5) ALICATE	----->	1	2	X	4	5

2.ª TAREA: Continúa ahora eligiendo el concepto que mejor agrupa a los elementos de cada conjunto. Como en el ejemplo.

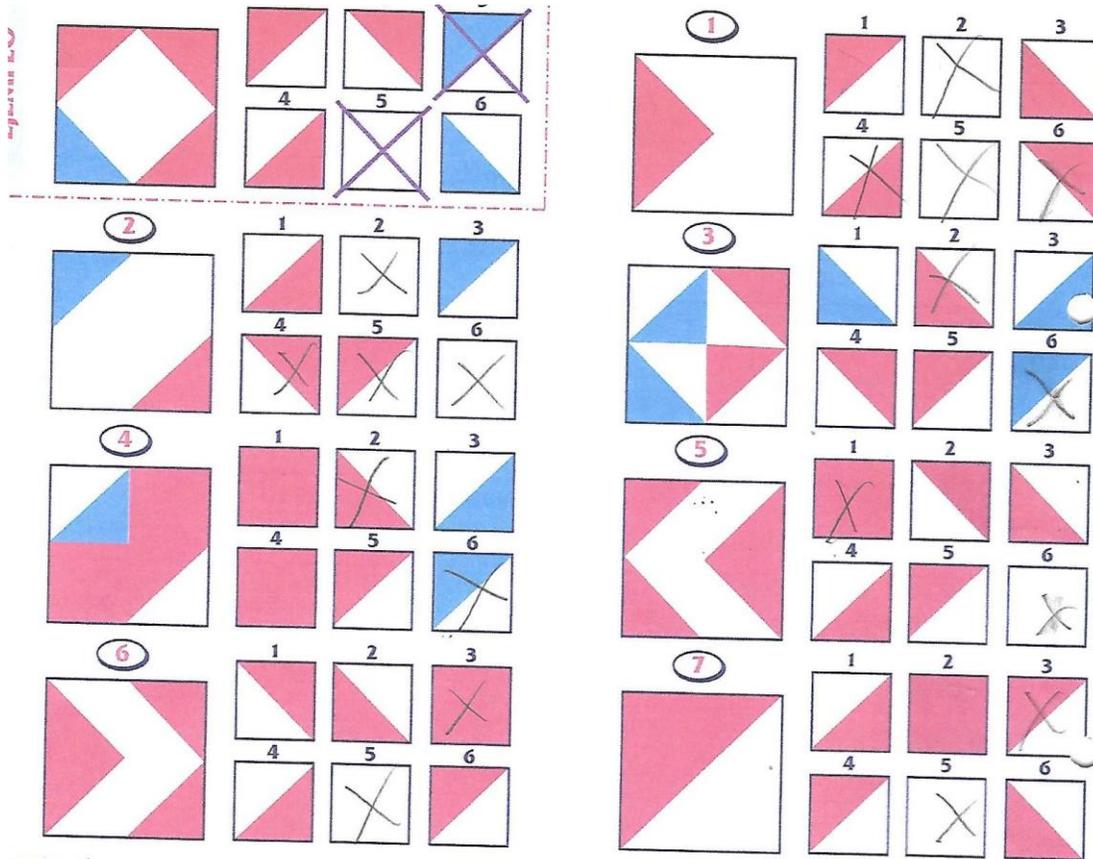
EMPLO	impresora, computador, disquete, monitor	1) JUEGO	2) TRABAJO	3) IMPRESIÓN	4) INFORMÁTICA	5) NINGUNO	1	2	3	X	5
9.	martillo, tenazas, alicates, taladro	1) OBRA	2) PIEZAS	3) TRABAJO	4) HERRAMIENTAS	5) NINGUNO	1	2	3	X	5
0.	laurel, pimienta, comino, sal	1) COMIDAS	2) HIERBAS	3) CONDIMENTOS	4) ALIMENTOS	5) NINGUNO	1	2	X	4	5
1.	hamaca, silla, sofá, cama	1) NOCHE	2) DORMIR	3) DESCANSO	4) CASA	5) NINGUNO	1	2	X	4	5
2.	águila, buitre, pingüino, avestruz	1) ANIMALES	2) AVES	3) SALVAJES	4) PLUMAJE	5) NINGUNO	1	2	3	X	5
3.	lince, gato, pantera, león	1) SALVAJE	2) ANIMALES	3) FELINOS	4) MAMÍFEROS	5) NINGUNO	1	2	X	4	5
4.	block, regla, grafito, pincel	1) ESTUDIO	2) TAREAS	3) DIBUJO	4) JUEGO	5) NINGUNO	1	2	X	4	5
5.	ollas, sartenes, cubiertos, menaje	1) HOGAR	2) COCINA	3) COMIDAS	4) SERVICIOS	5) NINGUNO	1	X	3	4	5
6.	oxígeno, cloro, yodo, hierro	1) QUÍMICA	2) REACCIÓN	3) ELEMENTOS	4) COMPLETOS	5) NINGUNO	1	2	X	4	5

3.ª TAREA: Elige ahora la palabra que falta para completar las siguientes frases. Fíjate en el ejemplo.

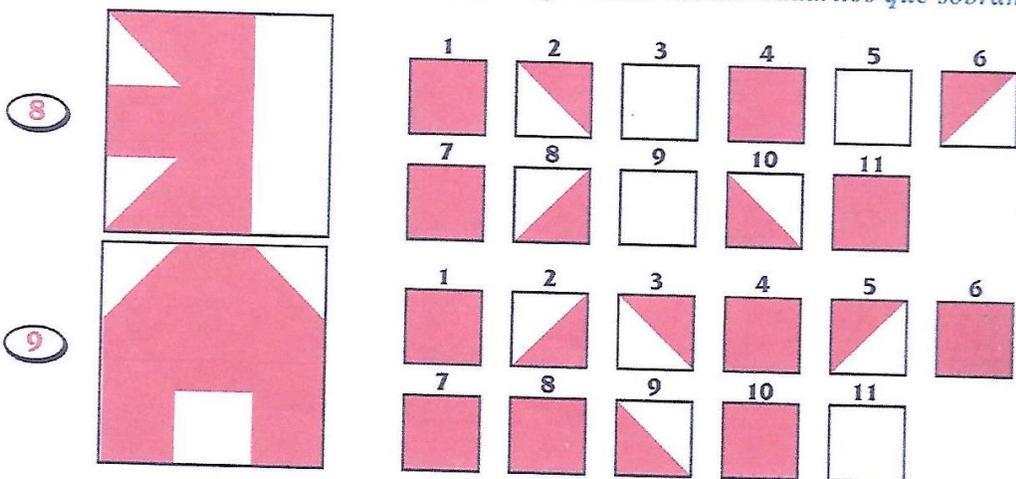
EMPLO	Español es a francés como europeo es a...	1) ALEMÁN	2) AUSTRALIANO	3) AFRICANO	4) NINGUNO	1	2	X	4
7.	Nieto es a abuelo como padre es a...	1) ABUELO	2) BISABUELO	3) HERMANO	4) NINGUNO	1	X	3	4
8.	Distancia es a velocidad como altura a...	1) ELEVACION	2) VUELO	3) AVIÓN	4) NINGUNO	X	2	3	4
9.	Movimiento es a inmóvil como cambio a...	1) QUIETO	2) INIACTO	3) ESTADO	4) NINGUNO	1	X	3	4
0.	Amargura es a felicidad como olvido a...	1) DICHA	2) RECUERDO	3) AMOR	4) NINGUNO	1	X	3	4
1.	Incógnito es a desconocer como implicado es a...	1) NOVEDOSO	2) REO	3) PRESUNTO	4) NINGUNO	1	2	X	4
2.	Presunción es a inocente como inculpación es a...	1) REO	2) CULPABLE	3) SOSPECHOSO	4) NINGUNO	1	X	3	4
3.	0,3 es a 5,8 como 6,3 es a...	1) 12,6	2) 11,8	3) 3,6	4) NINGUNO	1	X	3	4
4.	3,5 es a 10,5 como 5,5 es a...	1) 15,5	2) 25,5	3) 3,22	4) NINGUNO	1	2	3	4

4.ª TAREA: Señala con una X el elemento que sigue en las series siguientes. Fíjate en el ejemplo.

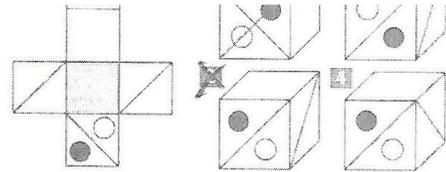
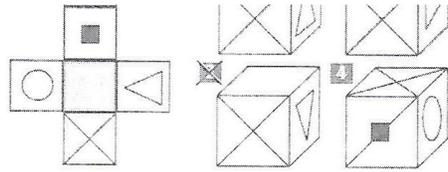
EMPLO	6	11	16	21	→	31	25	27	X	29	C	F	I	L	→	M	N	X	L
25	a	c	e	g	→	m	f	i	X	30	9	17	25	33	→	40	X	42	39
26	8	21	34	47	→	50	59	61	X	31	27	45	55	73	→	75	X	91	87
27	37	28	19	10	→	2	3	0	X	32	27	39	51	63	→	X	74	67	70
28	30	35	31	34	→	X	32	35	33	33	B	F	J	N	→	T	P	S	X



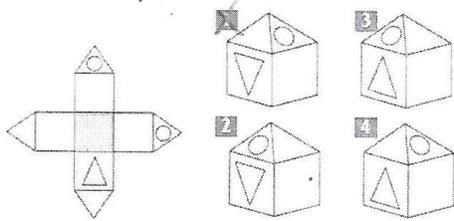
ATENCIÓN: Ahora debes combinar 9 cuadrillos y señalar los dos cuadrillos que sobran.



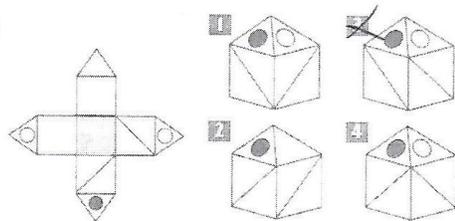
EJEMPLC



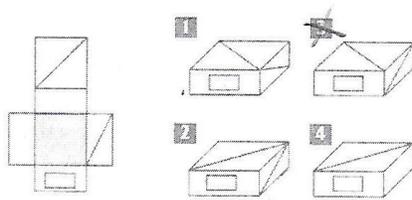
11



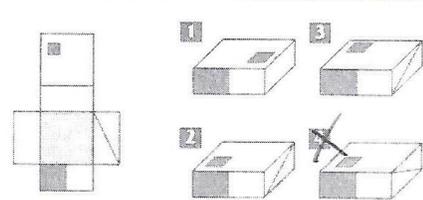
12



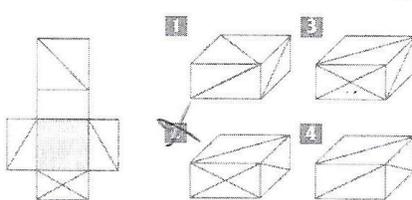
13



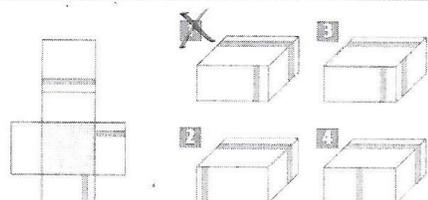
14



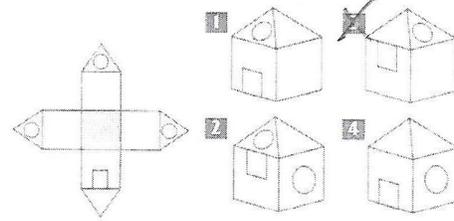
15



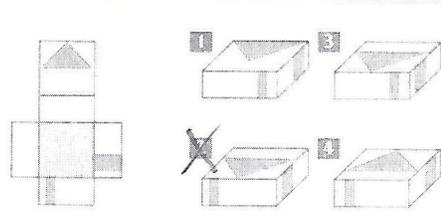
16



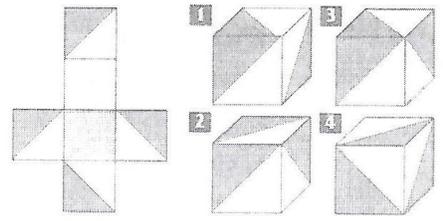
17



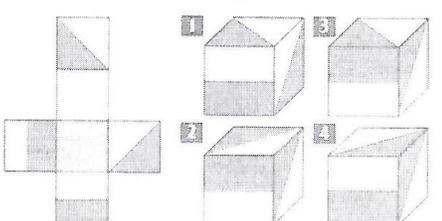
18



19



20



1. TAREAS Se trata de que marques con una X aquel diagrama que sea correcto en relación con la afirmación que se realiza en cada pregunta. Veamos el ejemplo.

“Todos los santiaguinos (S) son latinoamericanos (L)”

	1	2	3	4			
			Ninguno de ellos	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4

Aquí hemos marcado el 2 pues es el único diagrama que cumple la afirmación. ¿Alguna duda? Cuando acabes la 1ª tarea, pasas a la 2ª. ADELANTE.

1) “No todas las antofagastinas (A) son morenas (M)”

	1	2	3	4			
			Ninguno de ellos	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>

2) “Sólo unos pocos sillones (S) son electrónicos (E)”

	1	2	3	4					
			Ninguno de ellos	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>

3) “Si te gusta la naturaleza (GN) eres ecologista (E)”

	1	2	3	4					
			Ninguno de ellos	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4

4) “Algunos santiaguinos (S) son mapuches (M)”

	1	2	3	4				
			Ninguno de ellos	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4

5) “Ningún iguanodonte (I) es gigante (G)”

	1	2	3	4				
			Ninguno de ellos	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4

6) “Todos los submarinos (S) son insumergibles (I)”

	1	2	3	4				
			Ninguno de ellos	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4

7) “Ninguna abeja (A) juega a la lotería (L)”

	1	2	3	4				
			Ninguno de ellos	1	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4

- 8 "Las manzanas (M) son rojas (R)"
- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | Ninguno de ellos |
- 1 3 4
- 9 "Nada que no sea un toro bravo (T) aúlla a la luna (AL)"
- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | Ninguno de ellos |
- 2 3 4
- 0 "Todos los iguanodontes (I) son gigantes (G)"
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |
- 2 3 4
- 1 "Sólo unos pocos dinosaurios (D) tienen pelo (P)"
- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | Ninguno de ellos |
- 2 3 4
- 2 "Si amas a los peces (AP) eres un goliardo (G)"
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |
- 1 3 4
- 3 "Por mucho que quieran, muchos perros (P) no silban (NS)"
- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | Ninguno de ellos |
- 1 3 4
- 4 "Si eres un ogro (O), casi seguro que te gustan las habas (GH)"
- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | Ninguno de ellos |
- 2 3 4
- 5 "Para tener pelo (P) no es necesario ser cantante (C)"
- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | Ninguno de ellos |
- 1 2 3 4
- 6 "Que un camello (C) entre por el ojo de una aguja (EOA) es muy improbable pero no es totalmente imposible"
- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | Ninguno de ellos |
- 2 3 4

2.ª TAREA: Suponiendo que la siguiente representación sobre distintas clases de seres humanos es correcta, obsérvala y marca junto a cada afirmación V si es verdadera, F si es falsa y ? si no se puede responder.



- EJEMPLO** Todos los altos son chilenos. -----> V F ?
18. Los hombres siempre son chinos o chilenos. -----> V F ?
19. Los chinos pueden ser de raza negra. -----> V F ?
20. Ser mujer y de raza negra es imposible. -----> V F ?
21. Todos los de raza negra son argentinos. -----> V F ?
22. Los chilenos no pueden ser ancianos. -----> V F ?
23. Las mujeres no pueden ser altas. -----> V F ?
24. Muchos chilenos tienen el pelo crespo. -----> V F ?
25. Los chilenos no pueden ser mujeres. -----> V F ?
26. Las mujeres de raza negra tienen el pelo crespo. -----> V F ?
27. Algunos ancianos chinos tienen el pelo crespo. -----> V F ?
28. La mayoría de los chilenos tienen el pelo liso. -----> V F ?
29. Ni un solo hombre chileno es alto. -----> V F ?
30. Ningún argentino es chileno. -----> V F ?
31. Ser argentino, de raza negra y pelo crespo es imposible. -----> V F ?
32. Los altos no pueden tener el pelo largo. -----> V F ?
33. Ni un solo chileno es calvo. -----> V F ?

VELOCIDAD LECTORA

3	9	3	1
---	---	---	---

INSTRUCCIONES: Lee con la mayor rapidez posible, pero comprendiendo lo leído, ya que luego tendrás que responder a unas preguntas. Cuando termines de leer, mira a la pizarra y anota el número que esté señalando el examinador en el círculo rosa ----->

290

Si no lo queman hoy, será mañana

En lo que va de año, en la VIII Región, se han registrado 1.036 incendios que han afectado a 9.591 hectáreas de cerro, de las cuales 4.536 eran de árboles. La mayor parte de los incendios, que en los últimos veinte años han destruido el equivalente a la tercera parte de la superficie de la región, fueron provocados. Zonas como los Ángeles o Mulchen han sido arrasadas totalmente. Donde había pinos, eucaliptos o laureles quedan piedras. Tras el fuego llegó la lluvia y arrastró hasta el océano toda la tierra vegetal. El paisaje de esta zona parece sacado del desierto de Atacama, su recuperación natural se producirá dentro de 3.000 años. Fuera de esta región, en la V, VII, IX y X ardieron el pasado jueves más de 8.000 hectáreas de bosque. También fue intencionado el fuego en el parque Nacional de Conguillío. En Temuco, otro incendio arrasó 2.000 hectáreas pobladas de pinos y araucarias en una zona habitualmente utilizada como refugio de águilas y cóndores, dos especies en peligro de extinción.

Pese a la profusión de este tipo de delitos, en los dos últimos años, en la VIII Región sólo han sido detenidos una veintena de pirómanos y ninguno terminó en la cárcel acusado de un delito ecológico. Algunos de los arrestados, los provocaron por negligencia. En la comisaría explicaron que no pudieron controlar el fuego cuando quemaban rastros en el cerro o trataban de ahuyentar a los animales, que sus antepasados lo hacían igual y que nunca pasó nada. Entonces el suelo estaba húmedo, pero ahora, tras dos años de sequía y una ola de calor con temperaturas de hasta 30°C, el cerro se ha convertido en un reguero de pólvora.

Un pavoroso incendio, que arrasó cientos de hectáreas, fue provocado por un campesino que trataba de alejar un puma que había terminado con sus animales y los de su madre. Otros dos detenidos eran gente alcoholizada y con problemas mentales. Un pirómano llegó a presentarse voluntariamente en la comisaría asegurando que estaba amenazado de muerte y que le pagaban 60.000 pesos por incendio. Aparecía la primera pista de "La Mano Negra". El arrepentido había iniciado cinco fuegos en la zona del Volcán Llaima. Cuando un periodista de la radio Cooperativa acudió a entrevistarle, el incendiario había sido internado en el hospital psiquiátrico. Desaparecía la pista.

Como posibles móviles de los pirómanos se barajan causas múltiples: conseguir más pasto para ganado, ahuyentar alimañas, abrir caminos, vengar afrentas personales, abaratar el precio de la madera, favorecer los intereses de las empresas de celulosa. En el terreno de las hipótesis cabe todo. La situación es tan preocupante que, desde los campesinos hasta los políticos, todos piden soluciones policiales y judiciales. Desde la Intendencia reclaman que se lleve a cabo una operación de rastreo contra los incendiarios, para acabar con una lacra que está arruinando el "bosque nativo", y no se descarta la posibilidad de que sean contratados detectives privados para investigar casos de posibles incendiarios.

De momento la prevención funciona; hay incendios todos los días, pero se sofocan de inmediato. Además de construir 1.200 Kms. de nuevos cortafuegos y de limpiar los cerros, dos helicópteros de la Conaf y tres de carabineros realizan misiones de vigilancia.

En uno de los incendios, en el municipio de Los Ángeles, hasta el piloto de la Conaf, en su mes de vacaciones, saltó del aparato armado con una rama. No habían conseguido sofocar uno de los tres focos, cuando se presentaron en el lugar del suceso dos campesinos y un niño. Los recién llegados miraron alucinados el helicóptero: "nunca aterrizó aquí un bicho de estos", aseguró uno de los vecinos...

1.ª TAREA: Marca V si es verdadera o F si es falsa en cada una de las afirmaciones siguientes, que se refieren al texto que terminas de leer, sin dar vuelta a la hoja.

1. Los incendios provocan una erosión importante en los cerros de la VIII Región. V F
2. La mayor parte de los incendios de la VIII Región son fortuitos. V F
3. Una parte considerable de incendios se provocan por negligencia. V F
4. Una de las causas de los incendios es la quema de rastrojos. V F
5. La prevención contra incendios no funciona en la VIII Región. V F
6. Los carabineros sólo patrullan a caballo por los cerros de la VIII Región. V F
7. Hasta el piloto de un helicóptero ayudó a apagar un incendio. V F
8. Abaratar el precio de la madera es uno de los objetivos de los pirómanos. V F
9. Los campesinos muestran una alta preocupación por los incendios. V F
10. En la VIII Región se detiene a la mayoría de los pirómanos. V F
11. Los efectos de los incendios desaparecerán rápidamente. V F
12. Un incendio importante se produjo por querer matar a un puma. V F
13. Se ha descartado la posibilidad de contratar detectives privados. V F
14. Nunca un pirómano se ha presentado voluntariamente. V F
15. El incendio del parque Nacional de Conguillío fue intencionado. V F

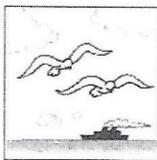
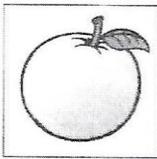
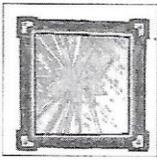
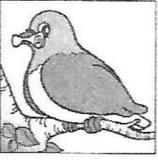
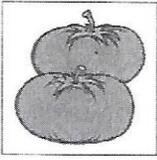
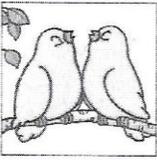
EVALUACIÓN DE LA EXPRESIÓN ESCRITA

ASPECTOS		VALORACIÓN	ERRORES		VALORACIÓN	ASPECTOS		VALORACIÓN
C O M P O S I C I O N	Planificación		O R T O G R A F Í A	Sustituciones		Agilidad	()	
	Estructura del texto			Omisiones		Regularidad		
	Construcción sintáctica			Adiciones		Linealidad		
	Aspectos gramaticales			Inversiones		Enlazado		
	Aspectos léxicos			Uniones		Título/Subtítulo		
	Otros:			Fragmentación		Márgenes		
				Signos de puntuación		Interlineado		
				Ortografía visual		Sangrados		
				Ortografía reglada				
				Otros:				VALORACIÓN GLOBAL

Eficacia lectora

INSTRUCCIONES: Ahora encontrarás 18 frases que, aunque están "mal escritas", todas se pueden leer y 12 dibujos numerados del 1 al 12. Tu tarea consiste en contestar en la zona de respuestas de la siguiente forma: A cada frase le pones el número del dibujo que la representa, y si no existe el dibujo, le pones un 0. Fíjate en el primer caso que ya tiene la respuesta. Trabaja rápido ya que sólo cuentas con DOS MINUTOS para realizar esta tarea.

adelante.

FRASES	DIBUJOS		RESPUESTAS
A. HEl.perRoazulkhetiyene khoyar	1 	2 	FRASE DIBUJO A. 3
B. BEHyhassoN LhasojAs			B. 9
C. hExpEjoRRo ToMalashuertE			C. 6
D. Lhasze voyasseko Men	3 	4 	D. 10
E. UhnPeRroHazULsinKoyahR			E. 12
F. KerRy KoestAelQUAfé			F. 11
G. BHayathE LHakonla Sekya	5 	6 	G.
H. Ehsu nApal homamen sagera			H.
I. !AhIPAN pan YAL binObi no!			I.
J. Quokako Ihaquón vurbhujas	7 	8 	J.
K. Noye ga lavoRrAs Ka			K.
L. LahSGA biothasBu helaN			L. 2
M. hALegreskhan tanlospA jaRiYos	9 	10 	M. 7
N. HumDU HraZnOsa vrOsO			N. 4
Ñ. hehla utHomoBHil EsRhojO			Ñ. 5
O. Mhad riDkaphitAldeesP AñA			O. 0
P. khUandOyu heBeThemo jAs	11 	12 	P. 0
Q. Lhostoma thesRhojOs KheHrikhos			Q. 8

ENCUESTA Y SOCIOMETRICO

Los datos que se recogen en esta ENCUESTA tienen un carácter puramente confidencial y serán valorados directamente por el Orientador.

Edad 15 Fecha de nacimiento (día, mes, año) 07/04/2001
Nacido en Chiguayante Domicilio Aldea de Chiguayante, calle 79, Barrio
Profesión del padre maestro, profesor Profesión de la madre maestra
Total de hermanos que son, incluido/a tú 2 ¿Cuántos hijos? 1 ¿Cuántas hijas? 1
Lugar que ocupas entre ellos (1º, 2º, etc.) 4º Fecha de hoy 20/10/2016

1. ¿En qué establecimientos has estudiado? (Si no recuerdas los nombres, dinos al menos el número).
2, Poesie Delval y Aurora de Chile
2. ¿Has repetido algún curso? NO ¿Por qué?
3. ¿En qué asignaturas has obtenido resultados brillantes en los últimos cursos?
Historia e inglés
4. ¿En qué asignaturas te va peor? Matemáticas
¿Por qué? me cuesta comprender esa materia
5. Vamos a proponerte unas preguntas. Piénsalas y pon una cruz delante de las frases con las que estés de acuerdo:
 - Soy un/a buen/a estudiante.
 - Me cuesta ponerme a estudiar porque soy muy flojo/a.
 - No programo mis estudios: unos días estudio mucho y otros casi nada.
 - Me distraigo mucho en clase.
 - No me gusta estudiar porque prefiero empezar a trabajar.
 - Creo que me va a resultar muy difícil terminar la Educación Media.
 - Pienso que haré una carrera universitaria.
 - Me gustaría tener más información de las carreras a estudiar.
 - No tengo claro qué talleres elegir en los próximos cursos.
 - Me gustaría hablar con ella/Orientador/a del Colegio.
6. Escribe el nombre y apellidos de los/as tres compañeros/as de tu clase con quienes más simpatizas, por orden de preferencia:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
7. Escribe, ahora, el nombre y apellidos de los/as tres compañeros/as con quienes menos simpatizas, por orden de no preferencia:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
8. Puedes añadir alguna cosa que no hayamos nombrado o cualquier observación que consideres útil para que te orientemos mejor:

COMPRESION LECTORA

INSTRUCCIONES: Lee con atención el texto, intentando comprenderlo lo mejor posible, porque luego vamos a hacer muchas tareas sobre el mismo. Dispones de CINCO MINUTOS. Cuando termine el tiempo yo diré TIEMPO. ADELANTE

«Los descubrimientos»

A finales del siglo XV, el reducido mundo geográfico conocido por el hombre europeo se amplió de modo prodigioso a consecuencia de los grandes descubrimientos geográficos que llevaron a cabo, primero portugueses y españoles y después otros pueblos europeos. Para que tan profundo cambio llegara a realizarse, se conjugaron diversos factores que contribuyeron y estimularon la creación de ambiciosas empresas marítimas que se vieron recompensadas con los descubrimientos. Estos factores pueden clasificarse en cuatro grandes tipos: socio-económicos, ideológicos, científicos y técnicos.

En primer lugar, en Europa se advierte, en el siglo XV, un aumento de la población como consecuencia de la finalización de las largas guerras medievales (Guerra de los Cien Años y Reconquista Ibérica) y de la Peste Negra. Este aumento de la población provocó la búsqueda de materias primas para su industria artesana, que a su vez creó la necesidad de dinero y, por tanto, de oro y plata que era necesario buscar fuera, porque las minas europeas estaban agotadas; provocó también la búsqueda de mercados para sus productos. Todo ello originó una progresiva relación con el interior de África, como habían hecho antes los musulmanes granadinos. Otro motivo fue la gran demanda de especias, de elevado precio, que llegaban de Oriente a través de venecianos y árabes lo que hacía aumentar su precio de modo fabuloso y que, con la conquista de Constantinopla por parte de los otomanos, hizo que los portugueses buscaran una ruta marítima directa hacia la tierra de las especias.

En la realización de los grandes descubrimientos, la sed de aventuras del hombre renacentista, estimulada por la lectura del libro de Marco Polo, el afán de enriquecimiento y la supervivencia del espíritu de cruzada, lanzaron a los hombres a la búsqueda de metales preciosos, especias y otros productos y la evangelización del mundo pagano.

Los factores mencionados, socio-económicos e ideológicos, no hubieran permitido por sí mismos el desarrollo de los grandes viajes, siendo necesario que a ellos se les unieran un determinado nivel de desarrollo científico de los estudios geográficos y descubrimientos de gran valor para la navegación. En el aspecto científico, es necesario destacar los estudios geográficos realizados a partir de la Geografía de Ptolomeo (geógrafo griego del siglo II), la publicación de Imago Mundi del cardenal Pierre d'Ailly que llegaba a deducir que la tierra era redonda y no plana como se creía, y el desarrollo de la cartografía, que proporcionó atlas (mapas que detallaban las costas) y cartas marítimas que indicaban las corrientes. Los navegantes aprendieron a orientarse por las estrellas y a manejar tablas de declinación del sol para calcular la altitud; así como a usar la brújula para orientarse instrumento utilizado ya en el siglo XIII, y el astrolabio para calcular la latitud.

El elemento técnico básico fue el perfeccionamiento de los barcos: la galera utilizada hasta entonces era demasiado pesada para las profundas y agitadas aguas del Atlántico. Fueron los portugueses los creadores de la nao y la carabela, altas y fuertes, adecuadas para la navegación de altura. Poseían tres mástiles que podían girar sobre goznes de hierro para aprovechar la fuerza del viento en las velas. La carabela, más rápida y manejable, tenía velas triangulares, llamadas latinas para aprovechar el viento cuando sopla de lado. La nao era una carabela redonda y más grande que llevaba una vela latina en el palo de popa y velas cuadradas en los otros mástiles.

Adaptado de: VIVES DE LA ROSA, J.

1.ª TAREA: Escribe el NÚMERO de la palabra que significa lo mismo que el modelo, como en el ejemplo.

Ejem.	Factores	1) causas	2) elementos	3) piezas	4) ninguna	Resp.
1.	CONJUGARON	1) combinaron	2) emplearon	3) ensartaron	4) ninguna	2
2.	CONSECUENCIA	1) causa	2) efecto	3) dificultad	4) ninguna	2
3.	SUPERVIVENCIA	1) vivencia	2) morir	3) elegir	4) ninguna	4
4.	INTERMEDIARIO	1) negociador	2) rico	3) comerciante	4) ninguna	3
5.	ESTIMULADA	1) deseada	2) localizada	3) impulsada	4) ninguna	3
6.	EXPANSIÓN	1) disminución	2) nivelación	3) igualación	4) ninguna	4
7.	OTOMANOS	1) griegos	2) árabes	3) turcos	4) ninguna	3
8.	ORIENTARSE	1) señalarse	2) situarse	3) centrarse	4) ninguna	2
9.	ATLAS	1) brújulas	2) cartas	3) mapas	4) ninguna	2
10.	DESCUBRIMIENTO	1) invento	2) mecanismo	3) aparato	4) ninguna	4
11.	PORTUGUESES	1) europeos	2) ibéricos	3) lusitanos	4) ninguna	1
12.	DECLINACIÓN	1) latitud	2) ondulación	3) orientación	4) ninguna	4
13.	MÁSTIL	1) vela	2) bisagra	3) palo	4) ninguna	3

2.ª TAREA: Elige la opción que corresponda en cada caso, marcando con una cruz (X) la frase que signifique lo mismo que el modelo.

14.	La conquista de Constantinopla por parte de los otomanos hizo que los portugueses buscaran una ruta marítima directa hacia la tierra de las especias.	<input type="checkbox"/> 1) La conquista de la ciudad por los turcos favoreció encontrar nuevas rutas para las especias. <input checked="" type="checkbox"/> 2) Los portugueses buscaron un nuevo camino para traer las especias, tras la conquista de Constantinopla. <input type="checkbox"/> 3) Los portugueses buscaban nuevas rutas para las especias al tiempo que los otomanos conquistaban Constantinopla. <input type="checkbox"/> 4) Ninguna de las anteriores.
15.	Los factores socio-económicos e ideológicos no hubieran permitido por sí mismos el desarrollo de los grandes viajes, siendo necesario que a ellos se les unieran un desarrollo científico y descubrimientos en la navegación.	<input type="checkbox"/> 1) Es posible que los factores socio-económicos e ideológicos hubieran podido permitir, por sí mismos, los descubrimientos. <input checked="" type="checkbox"/> 2) Los descubrimientos se debieron básicamente al desarrollo de la ciencia y la navegación. <input type="checkbox"/> 3) Los factores socio-económicos e ideológicos no fueron suficientes para que se dieran los grandes descubrimientos. <input type="checkbox"/> 4) Ninguna de las anteriores.
16.	La galera era demasiado pesada para las profundas y agitadas aguas del Atlántico. Fueron los portugueses los creadores de la nao y la carabela, adecuadas para la navegación de altura.	<input type="checkbox"/> 1) Los portugueses inventaron unos barcos más adecuados para la navegación de altura. <input checked="" type="checkbox"/> 2) La galera era pesada mientras que la carabela y la nao eran más ligeras y servían para navegar. <input type="checkbox"/> 3) Las aguas del Océano Atlántico exigían unos barcos más fuertes y resistentes. <input type="checkbox"/> 4) Ninguna de las anteriores.
17.	A finales del siglo XV, el reducido mundo geográfico, conocido por el hombre europeo, se amplía de modo prodigioso a consecuencia de los descubrimientos.	<input type="checkbox"/> 1) El mundo conocido por los europeos aumentó muchísimo con los grandes descubrimientos. <input checked="" type="checkbox"/> 2) En el siglo XV, se produce una ampliación del mundo geográfico, especialmente el marino. <input type="checkbox"/> 3) Los descubrimientos produjeron avances en la ciencia y en el mundo geográfico conocido por el hombre. <input type="checkbox"/> 4) Ninguna de las anteriores.
18.	La nao era una carabela redonda y más grande que las galeras, llevaba una vela latina en el lado de popa y velas cuadradas en los otros mástiles.	<input type="checkbox"/> 1) La nao tenía una vela latina en la parte de proa. <input checked="" type="checkbox"/> 2) La nao era un barco mayor y más fuerte que las galeras. <input type="checkbox"/> 3) La nao tenía 4 velas: dos triangulares y dos cuadradas. <input type="checkbox"/> 4) Ninguna de las anteriores.

3.ª TAREA: Ahora, elige para cada caso el título que resulte más adecuado de entre los siguientes, tachando con una X el nº de la respuesta que creas correcta.

19.	Al primer párrafo, hasta el primer punto y aparte, le denominaremos:	<input type="checkbox"/> 1) El siglo XV en Europa. <input type="checkbox"/> 2) Los descubrimientos. <input checked="" type="checkbox"/> 3) Introducción. <input type="checkbox"/> 4) Ninguno de los anteriores, lo titularía:
20.	Al segundo párrafo, hasta el segundo punto y aparte, le podemos denominar:	<input type="checkbox"/> 1) La búsqueda del oro y la plata. <input checked="" type="checkbox"/> 2) Aumento del mercado. <input type="checkbox"/> 3) Factores sociales y económicos. <input type="checkbox"/> 4) Ninguno de los anteriores, lo titularía:
21.	Al tercer párrafo, hasta el tercer punto y aparte, le pondríamos como título:	<input checked="" type="checkbox"/> 1) Factores religiosos. <input type="checkbox"/> 2) Factores ideológicos. <input type="checkbox"/> 3) Elementos filosóficos. <input type="checkbox"/> 4) Ninguno de los anteriores, lo titularía:
22.	Al cuarto párrafo, hasta el cuarto punto y aparte, lo titularíamos:	<input type="checkbox"/> 1) Desarrollo de la Cartografía. <input type="checkbox"/> 2) Desarrollo de la Geografía. <input checked="" type="checkbox"/> 3) Factores científicos. <input type="checkbox"/> 4) Ninguno de los anteriores, lo titularía:

4.ª TAREA: Completa el esquema que aparece a continuación, referido a la lectura que acabas de realizar, poniendo la respuesta correcta en la casilla de la derecha, como en el ejemplo.

EJEMPLO

1	----->	1 sociales	3 poblacionales	4
		2 economicos	4 socio economicos	

1.1. Aumento de la población.

1.1.1.

1	Fin del XV 11.1	3	Fin de la peste negra
2	El Renacimiento	4	Ninguna de las anteriores

23

1.1.2. Fin de las guerras medievales.

1	Europa	3	Portugal y España
2	Los Cruzados 11.1	4	Ninguna de las anteriores

24

1.1.2.1. Guerra de

1.1.2.2. Reconquista Ibérica.

1	Oro y plata	3	Ninguna
2	Dinero	4	Materias primas 1.2

25

1.2. Necesidades de mercados.

1.3. Necesidades de metales preciosos.

1.4.

1	Demanda de especias 1.1	3	Tráfico de mercancías
2	Ruta de las especias	4	Ninguna de las anteriores

26

1	Filosóficos	3	Idiólogos
2	Religiosos 2	4	Ninguna de las anteriores

27

2.1. Sed de aventuras.

2.2.

1	Evangelización 2.2	3	Alas de empujamiento
2	Religiosidad	4	Ninguna de las anteriores

28

2.3. Supervivencia del espíritu de las cruzadas.

3 CIENTÍFICOS.

3.1. de Ptolomeo

1	Ciencias	3	Cartografía
2	Historia 3.1	4	Ninguna de las anteriores

29

3.2. Publicación de Imago Mundi.

1	La cartografía 3.3	3	La geografía
2	Navegación	4	Tráfico de mercancías

30

3.3. Desarrollo de

3.3.1. Atlas: mapas de costas.

3.3.2. corrientes.

1	Mapas	3	Ninguna
2	Planisferios	4	Cartas nauticas 3.3.2

31

1	Científicos 4	3	Navegación
2	Técnicos	4	Ninguna de las anteriores

32

4.1. Brújula: orientación.

4.2. : latitud.

1	Astrofísica 4.2	3	Brújula
2	Tablas de declinación	4	Ninguna de las anteriores

33

4.3. Sustitución de la galera (portugueses).

4.3.1.

4.3.1.1. Tres mástiles.

4.3.1.2.

4.3.1.3. Rápidas y manejables.

4.3.2.

4.3.2.1 Redonda y grande

1	Galera	3	Nuevos barcos
2	Carabela 4.3.1	4	Nao 4.3.1

34

1	Características	3	Fuertes, etc 4.3.1.2
2	Grandes y fuertes 4.3.1.3	4	Carabela

35

1	Galera	3	Nao 4.3.2
2	Carabela	4	Ninguna de las anteriores

36

EXPRESIÓN ESCRITA

NIVEL	PRUEBA
0	9
3	6

INSTRUCCIONES:

Ahora te pedimos que nos hagas un resumen amplio de la lectura que hiciste para la prueba de VELOCIDAD LECTORA titulada "Si no lo queman hoy, será mañana". Puedes consultarla para realizarlo mejor. Esta prueba no tiene tiempo, pero trabaja de prisa.

En las Regiones de Chile ocurren una gran cantidad de incendios, la mayoría son intencionales. Los incendios dejan los campos tan mal que se estima que para su recuperación natural faltan 3.000 años aún. Sobre los incendios se han capturado a una cantidad de pirómanos y uno de ellos se entregó voluntariamente. De los campos que dan los culpables están; Abuzones animales, también se considera contratar detectives privados que investiguen, los Carabineros también cuidan los sectores, digamos habiendo incendios pero gracias a los carabineros que cuidan los sectores, estos incendios no son tan duraderos.

NIVELES DE ADAPTACIÓN

INSTRUCCIONES: En esta prueba, te vamos a presentar unas frases que te permitirán pensar sobre algunos aspectos de tu forma de ser.

Deseamos que contestes a cada una de ellas, señalando con una X la casilla que mejor representa la frecuencia con que tú piensas o actúas así.

Veamos un ejemplo con las respuestas ya marcadas:

Me gusta conocer personas nuevas -----> SIEMPRE MUCHAS VECES CON FRECUENCIA POCAS VECES NUNCA

Pienso que mis amigos me aprecian -----> SIEMPRE MUCHAS VECES CON FRECUENCIA POCAS VECES NUNCA

Si tienes alguna duda, levanta el brazo y trataremos de ayudarte.

POR FAVOR: No olvides contestar a **TODAS LAS PREGUNTAS**.

Esta prueba no tiene tiempo. Trabaja deprisa y sin distraerte.

ADELANTE.

- | | SIEMPRE | MUCHAS VECES | CON FRECUENCIA | POCAS VECES | NUNCA |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Suelo hacerme reproches por las cosas que hago. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Tengo muchos problemas conmigo mismo/a. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Me encuentro nervioso/a o inquieto/a sin saber porqué. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Me gustaría morirme. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Me preocupa lo que los otros puedan pensar de mí. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Estoy triste y aburrido/a. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Si me critican, siento vergüenza. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Cuando me equivoco me siento mal conmigo mismo/a. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Tengo que empujarme a mi mismo/a para hacer las cosas. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Me cuesta tomar decisiones. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Me dan miedo las dificultades y contrariedades. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Tengo poca iniciativa. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Para hacer algo necesito que alguien me ayude. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Me siento diferente a los demás. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Siento ira o agresividad sin motivo aparente. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Pienso que soy un desastre, que todo lo hago mal. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Me cuesta expresar lo que siento. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Tengo tremendas luchas conmigo mismo/a. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Me siento mal si no consigo lo que deseo. -----> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. La vida "vale la pena". -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Pienso que mis padres me quieren. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Mis padres me tratan de la mejor manera que pueden. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Pienso que mis padres me aceptan como soy. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Cuando hago algo, quiero que a mis padres les parezca bien. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Mis padres hacen comentarios positivos de mi comportamiento en casa. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Mis padres se interesan por mis problemas. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. Me gusta la forma de pensar de mis padres. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. Mis padres valoran positivamente las cosas que hago. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29. Escucho a mis padres cuando me hablan. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. Mis padres muestran interés por mis cosas. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. Intento comprender a mis padres. -----> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

	SIEMPRE	MUCHAS VECES	CON FRECUENCIA	POCAS VECES	NINGUN
35. Mis padres hablan bien de mí a sus amistades y a otros familiares. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Ayudo a mis padres, cuando me lo piden. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Mis padres respetan mis ideas, aunque no estén de acuerdo con ellas. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Me gustan las mismas cosas que a mis padres. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Mis padres respetan mis gustos, aunque no los compartan. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Intento evitar que mis padres se enojen conmigo. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Intento agradar a mis profesores. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Pienso bien de mis profesores. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Hablo bien de mis profesores. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. Pienso que mis profesores me aprecian. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. Mis profesores me ayudan, cuando se los pido. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. Me gustan los profesores que tengo. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. Pienso que mis profesores están satisfechos conmigo. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. Hablo con mis profesores. ----->	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. Mis profesores demuestran tener interés por mí. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. Mis profesores hablan conmigo. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. Me gustan los compañeros/as que tengo. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. Creo que mis compañeros/as me aprecian. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. Me llevo bien con mis compañeros/as. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. Mis compañeros/as se portan bien conmigo. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. Si alguien me critica, mis compañeros me defienden. ----->	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56. Mis compañeros me ayudan, cuando se los pido. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57. Creo que mis compañeros/as hablan bien de mí. ----->	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58. Hablo bien de mis compañeros/as. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59. Pienso que tengo buenos compañeros/as. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60. Aunque me desagraden, cumplo las reglas de clase. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61. Expongo y defiendo mis ideas de manera respetuosa con los demás. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62. Cuando me enojo, evito molestar a los demás. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63. Actúo de manera independiente, sin dejarme llevar por lo que digan o hagan los demás. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64. Expreso lo que siento sin reparos, pero de manera adecuada. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65. Admito que los demás me nieguen algo, sin enojarme. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66. Cuando quiero algo, lo pido de buenas maneras. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67. Me cuesta mucho cambiar de opinión. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68. Felicito a las personas que hacen algo que me gusta. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69. Me enojo cuando me critican. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70. Cuando me critican sin razón, me defiendo adecuadamente. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71. Cuando me equivoco, busco excusas para justificarme. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72. Cuando tengo alguna duda, pregunto a quien corresponda. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73. Si necesito ayuda, la pido con buenos modales. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74. Cuando cuento algo y no me entienden, vuelvo a explicarlo sin enojarme. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75. Me enojo cuando digo algo y me llevan la contraria. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76. Admito, sin enojarme, que los demás cambien de opinión. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
77. Cuando me piden cosas, respondo de buenos modales. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78. Suelo criticar a los/as que se equivocan o hacen algo mal. ----->	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ORTOGRAFÍA VISUAL Y REGLADA

0 0 2 0

INSTRUCCIONES: Esta prueba consta de dos tareas. En cada una indicaremos lo que tienes que hacer, el tiempo del que dispones y cuándo se ha terminado. EMPEZAMOS.

1.ª TAREA: Marca SÍ o NO, con una cruz (X), según la palabra esté bien escrita o no. Recuerda que el tiempo está muy limitado y debes trabajar tan deprisa como puedas. Tienes CUATRO MINUTOS, ADELANTE!

Ej:	hipotesis	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	16	prohibición	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	32	expliego	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	48	desabitado	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
1	exbelto	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	17	caracter	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	33	vergüenza	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	49	institución	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
2	abtención	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	18	absurdo	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	34	preeminente	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	50	cigueña	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
3	búho	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	19	raiz	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	35	deshinflar	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	51	indemnizar	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
4	supertición	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	20	almohada	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	36	averiguar	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	52	diafragma	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
5	anhidrido	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	21	sútil	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	37	teneis	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	53	convencer	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
6	traduge	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	22	anhelo	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	38	perenne	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	54	pedigüeño	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
7	foyeto	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	23	extranjero	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	39	ormiga	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	55	enlasar	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
8	obstáculo	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	24	prerromano	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	40	cordinar	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	56	reportage	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
9	olgazán	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	25	Magdalena	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	41	dipteria	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	57	estravagante	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
10	pinguino	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	26	flojísimo	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	42	obtetricia	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	58	negatividad	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
11	hoyo	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	27	alumno	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	43	ennégrecer	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	59	cogera	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
12	cohabitación	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	28	asepcia	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	44	santiguéis	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	60	bricolage	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
13	yegua	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	29	sonajero	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	45	himnotizar	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	61	acné	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
14	ahí	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	30	alcantarilla	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	46	desojar	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	62	malumor	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
15	lengüeta	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	31	octogenario	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	47	serbir	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	63	concevir	SÍ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

2.ª TAREA: Marca con una X la opción que esté escrita correctamente. Tienes TRES MINUTOS a partir de la orden.

Ej:	No quiero más <input checked="" type="checkbox"/>	69	¿Cuando llega Juan?	75	Era el mismo linage	81	La dije: ¡guapa!
	No quiero mas		¿Cuándo llega Juan?		Era el mismo linaje		Le dije: ¡guapa!
64	Tal vez valla	70	Es alto joven y guapo	76	Juan ven aquí	82	Dani, te espero en el bar
	Tal vez vaya		Es alto, joven y guapo		Juan, ven aquí		Dani te espero en el bar
65	Cosí el vestido	71	Lo he hecho en casa	77	No ha llegado ayer	83	Seguramente no podremos
	Cosí el vestido		Lo he echo en casa		No a llegado ayer		Seguramente, no podremos
66	Quise. más no pude	72	¡Ése no vale un peso!	78	Si vienes tú, me voy	84	Iremos, a donde siempre
	Quise. mas no pude		¡Ese no vale un peso!		Si vienes tú me voy		Iremos a donde siempre
67	Ardía como el carbon	73	La dí un premio	79	Ella ya lo imaginaba	85	Espero que haya gustado
	Ardía como el carbón		Le dí un premio		Ella ya lo imaginava		Espero que halla gustado

APRENDIZAJES MATEMÁTICOS

NIVEL: PRUEBA
0 9 0 7

INSTRUCCIONES: Ahora debes fijarte bien y realizar en cada caso la tarea que se te indica. Dispones de 15 MINUTOS para la 1.ª TAREA. Trabaja deprisa y sin distraerte; abajo tienes espacio para realizar las operaciones que necesites. ADELANTE.

1.ª TAREA: CÁLCULO Y NUMERACIÓN.

NIVEL: PRUEBA
0 9 0 7

1. Realiza las siguientes operaciones:

a) $375 \times 207 =$

b) $16016 : 308 =$

c) $(-3) \times (-8) + 60 - (40 \times 2) =$

d) $360,4 + 6,0306 =$

e) $0,823 - 0,065 =$

f) $\frac{\frac{1}{3} + 3 - \frac{3}{4}}{\frac{2}{5} \cdot (-3)} =$

g) $(-7)^2 =$

h) $\frac{2}{5} + \frac{10}{3} =$

k) $\sqrt{256} =$

i) $\frac{7}{3} : \frac{7}{4} =$

j) $\frac{5}{8} \times \frac{9}{7} =$

2. Representa en la recta los siguientes números. Para ello debes poner el número que lo identifica en el lugar que proceda.

① $-\frac{3}{2}$ ② $\frac{6}{-12}$ ③ $-\frac{6}{-2}$ ④ $\sqrt{4}$



3. Relaciona las fracciones que sean equivalentes. Para ello coloca al lado de cada letra el número que le corresponda.

Ⓐ $\frac{2}{3}$

Ⓑ $\frac{-1}{-3}$

Ⓒ $\frac{6}{7}$

Ⓓ $\frac{-2}{4}$

Ⓔ $\frac{5}{6}$

Ⓐ \longleftrightarrow

Ⓑ \longleftrightarrow

Ⓒ \longleftrightarrow

① $\frac{20}{60}$

② $\frac{1}{-2}$

③ $\frac{18}{27}$

④ $\frac{35}{42}$

⑤ $\frac{36}{42}$

Ⓓ \longleftrightarrow

Ⓔ \longleftrightarrow

4. Calcula el valor de la variable en las siguientes ecuaciones:

a) $5x + 10 = 20$ $x =$

b) $\frac{x-4}{2} = 14$ $x =$

5. Simplifica hasta hallar la fracción irreducible:

a) $\frac{10}{16} =$

b) $\frac{2}{5} \times 3 =$

c) $\frac{2\sqrt{4}}{6\sqrt{9}} =$

6. Transforma en las unidades que se indican:

2 Kilómetros + 3 Hectómetros + 10 metros \longrightarrow metros
1 Kilómetro cuadrado + 2 Hectómetros cuadrados + 10 Decámetros cuadrados \longrightarrow metros cuadrados

2.ª TAREA: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.



Resuelve los siguientes problemas (te dejamos espacio para que hagas las cuentas que necesites). Dispones de 30 MINUTOS. Escribe tu respuesta en el recuadro que pone RESULTADO. ADELANTE.

1) Una mesa circular tiene 125 cm de radio ¿Cuál es la longitud de la circunferencia en centímetros?

RESULTADO

2) Un tren sale de Santiago a las 7 horas, 30 minutos y 15 segundos y llega a Valparaíso a las 9 horas, 46 minutos y 45 segundos. ¿Qué tiempo habrá tardado en realizar su recorrido?

RESULTADO

3) En un matrimonio que vive en Santiago, ella trabaja en Temuco y vuelve a Santiago cada 15 días y él trabaja en Copiapó y vuelve a casa cada 20 días. ¿Cada cuántos días coincidirán en su casa de Santiago?

RESULTADO

4) La secretaria de una empresa es capaz de tipear, cuando escribe en el computador, 320 pulsaciones por minuto. Suponiendo que fuera capaz de mantener esa velocidad, ¿cuántas pulsaciones daría en 1 hora, 30 minutos y 30 segundos?

RESULTADO

5) Un gásfiter ha realizado las $\frac{2}{7}$ partes de una obra. Si avanzara a un ritmo de $\frac{1}{14}$ de obra cada día, ¿cuántos días tardará en terminarla?

RESULTADO

6) ¿Cuál es la altura de un edificio que proyecta una sombra de 32 metros, si la distancia desde su punto más alto hasta el extremo de la sombra es de 40 metros?

RESULTADO

7) ¿Cuál será el área de un rectángulo si sabemos que su diagonal tiene 5 cm y un lado 4 cm?

- 8) Si 3 amigos ganan entre los tres 2.000 pesos en la lotería si se sabe que el primero jugó el doble que el segundo y éste el triple que el tercero, ¿cuánto dinero le corresponderá al primero?.

RESULTADO

- 9) Tres niños hacen un regalo a un amigo común: el primero paga la mitad, el segundo la tercera parte y el tercero 400 pesos. ¿Cuál fue el precio del regalo?.

RESULTADO

- 10) Busca un número, sabiendo que restándole la cuarta parte de su mitad, da 70.

RESULTADO

- 11) Dos trenes parten de Curicó y Santiago al mismo tiempo y en dirección opuesta. Si sabemos que el que sale de Curicó circula a 100 kilómetros/hora y el que sale de Santiago a 120 kms./hora. ¿Al cabo de cuánto tiempo se cruzarán, si sabemos que entre Santiago y Curicó hay 440 kms?.

RESULTADO

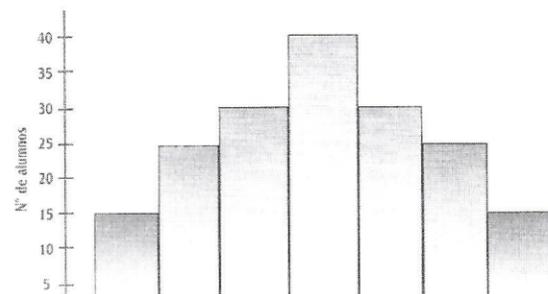
- 12) Tres amigas ganan en un juego de azar 50.000 pesos. Si la aportación de cada una ha sido de 65 pesos, 75 pesos y 110 pesos, ¿cuánto le corresponderá a la que aportó 110 pesos?.

RESULTADO

- 13) ¿Cuánto le costará una excursión de 10 días a 40 alumnos de 2º Medio, si sabemos que el año anterior la misma excursión (con los mismos precios) les costó 84.000 pesos para 30 alumnos durante 7 días?.

RESULTADO

- 14) La estatura de los alumnos de un Colegio se encuentra reflejada en el gráfico:



a) ¿Cuántos alumnos tienen 1,50 cm de altura?

b) ¿Cuántos tienen 1,70 cm. o menos? ----->

c) ¿Cuántos alumnos no llegan a 1,60? ---->

d) ¿Cuántos alumnos tienen más de 1,50? -->

e) ¿Cuál es la media? ----->

PROFESIONES RELACIONADAS CON LAS HUMANIDADES Y LAS CIENCIAS SOCIALES			
<input type="checkbox"/> Arqueólogo	<input type="checkbox"/> Psicólogo	<input type="checkbox"/> Sociólogo	<input type="checkbox"/> Periodista
<input type="checkbox"/> Orientador	<input type="checkbox"/> Político	<input type="checkbox"/> Guía Turístico	<input type="checkbox"/> Empresario
<input type="checkbox"/> Antropólogo	<input type="checkbox"/> Detective	<input type="checkbox"/> Economista	<input type="checkbox"/> Contador
<input type="checkbox"/> Ingeniero Comercial	<input checked="" type="checkbox"/> Filósofo	<input type="checkbox"/> Trabajador Social	<input type="checkbox"/> Publicista
<input checked="" type="checkbox"/> Historiador	<input type="checkbox"/> Abogado	<input type="checkbox"/> Estadístico	<input type="checkbox"/> Profesor

PROFESIONES RELACIONADAS CON LA TECNOLOGÍA			
<input checked="" type="checkbox"/> Arquitecto	<input type="checkbox"/> Ingeniero	<input type="checkbox"/> Físico	<input type="checkbox"/> Ingeniero en Informática
<input type="checkbox"/> Servicio Técnico	<input type="checkbox"/> Ingeniero Técnico	<input type="checkbox"/> Matemático	<input type="checkbox"/> Construir Aviones
<input checked="" type="checkbox"/> Geólogo	<input type="checkbox"/> Científico	<input type="checkbox"/> Telecomunicaciones	<input type="checkbox"/> Hacer Computadores
<input type="checkbox"/> Meteorólogo	<input type="checkbox"/> Piloto	<input type="checkbox"/> Inventor	<input type="checkbox"/> Mecánico
<input type="checkbox"/> Artes Gráficas	<input type="checkbox"/> Electricista	<input type="checkbox"/> I. Industrial	<input type="checkbox"/> Programador de computadores

PROFESIONES RELACIONADAS CON EL MUNDO ARTÍSTICO			
<input type="checkbox"/> Compositor	<input type="checkbox"/> Fotógrafo	<input type="checkbox"/> Modelo	<input type="checkbox"/> Diseñador
<input type="checkbox"/> Músico	<input type="checkbox"/> Profesor de Música	<input checked="" type="checkbox"/> Pintor	<input type="checkbox"/> Conservar Museos
<input type="checkbox"/> Director de Orquesta	<input type="checkbox"/> Coreógrafo	<input type="checkbox"/> Guionista	<input type="checkbox"/> Cantante
<input type="checkbox"/> Profesor de Baile	<input type="checkbox"/> Bailarín	<input type="checkbox"/> Cómic	<input type="checkbox"/> Director de Cine
<input type="checkbox"/> Actor	<input type="checkbox"/> Escultor	<input type="checkbox"/> Decorador	<input type="checkbox"/> Profesor de Dibujo

3.ª TAREA: Al valorar la tarea anterior, es posible que los "pensamientos" que te proponemos a continuación hayan influido en ti. Ahora, te pedimos que a cada uno de ellos des valores del 10 al 0, en función de la importancia que tengan para ti, a la hora de elegir o rechazar la profesión que quisieras tener el día de mañana. (10 mucha importancia, 5 normal, 0 ninguna importancia).

"PENSAMIENTOS"	VALORACIÓN
1. Es fácil aprobar los estudios que se necesitan.	5
2. Permite encontrar trabajo fácilmente.	7
3. Es un paso necesario hacia lo que haré.	5
4. Permite ganar mucho dinero.	4
5. Es una actividad de prestigio social.	4
6. Se estudia muy cerca de casa.	4
7. Los estudios no exigen teoría.	4

INTERESES Y PREFERENCIAS VOCACIONALES

0 0 0 0

INSTRUCCIONES: Hablando del futuro, como ya sabes, estás por terminar la Educación Media, por lo que es necesario que reflexiones sobre, ¿qué vas a estudiar o hacer?. Se trata de que podamos ayudarte a que tomes una decisión. Para ello, contesta las siguientes preguntas.

1.ª TAREA: Completa el cuadro que tienes a continuación, poniendo en CALIFICACIONES las notas que se te piden y a la derecha deberás, valorar (poniéndoles una "nota" de 0 a 10), tu interés, el esfuerzo dedicado y el rendimiento obtenido en cada una de estas asignaturas.

ÁREA	CALIFICACIONES		VALORACIÓN		
	1º MEDIO	ÚLTIMA EVALUACIÓN DE 2º MEDIO	Interés	Esfuerzo	Rendimiento
Física-Biología					
Historia-Geografía					
Ed. Matemática					
Lenguaje y Comunicación					
Inglés					
Educación Física					
Música					
Artes Plásticas					
Ed. Tecnológica					
Religión					
Taller Extraprogramático:					

2.ª TAREA: Ahora, te proponemos una serie de actividades profesionales. Tu labor consiste en poner en cada una tu valoración, utilizando los siguientes criterios: pondrás un 5 cuando te AGRADE MUCHO, un 4 cuando simplemente te AGRADE, un 3 cuando te resulte INDIFERENTE, un 2 cuando te DESAGRADE y un 1 cuando te DESAGRADE MUCHO. Para esta valoración te pedimos que no tengas en cuenta tu capacidad, ni la dificultad de los estudios, ni su prestigio social, etc, sino simplemente tu preferencia personal. **ADELANTE.**

PROFESIONES DE SALUD, NATURALEZA Y AIRE LIBRE			
<input type="checkbox"/> Deportista	<input checked="" type="checkbox"/> Físico/a	<input type="checkbox"/> Enfermero/a	<input type="checkbox"/> Cirujano
<input checked="" type="checkbox"/> Ciencias del Mar	<input type="checkbox"/> Farmacéutico/a	<input checked="" type="checkbox"/> Ciencias Ambientales	<input type="checkbox"/> Médico/a
<input type="checkbox"/> Dentista	<input type="checkbox"/> Ecologista	<input type="checkbox"/> Veterinario	<input type="checkbox"/> Óptico
<input type="checkbox"/> Agricultor	<input type="checkbox"/> Kinesiólogo,	<input checked="" type="checkbox"/> Biólogo/a	<input type="checkbox"/> I. Agrónomo

