



FACULTAD DE EDUCACIÓN  
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

**DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO, PARA LA COMPRENSIÓN  
LECTORA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS, EN LOS  
ESTUDIANTES DEL SEXTO AÑO DE LA ESCUELA BÁSICA TEGUALDA DE  
TALAGANTE, A TRAVÉS DE TALLERES DE LÓGICA, BASADO EN LA  
NOVELA “EL DESCUBRIMIENTO DE HARRY” DEL AUTOR MATTHEW  
LIPMAN.**

Seminario para optar al Título de Profesor de Educación Básica con Mención en  
Matemáticas y Dificultades en el Aprendizaje y al Grado Académico de Licenciado  
en Educación

**JAEL DANISA MARCHANT SAN MARTIN**

**BEATRIZ SOFIA MARÍN BURGOS**

**ELIZABETH NATALIA VILCHES CALDERÓN**

PROFESOR GUÍA

**GUILLERMO FERNÁNDEZ**

**Santiago, Chile**

**2014**

**"Si queremos adultos que piensen por sí mismos, debemos educar a los niños para que piensen por sí mismos"**

**Matthew Lipman**

## AGRADECIMIENTOS

**Familia:** en el transcurso de esta etapa profesional quiero dar las gracias a mi madre y padre por la paciencia en los días difíciles, el apoyo incondicional y sus esfuerzos por entregar lo mejor de sí para mi educación, además incluir a mis hermanos por las alegrías que me hicieron pasar en los días complejos.

**Mi pareja:** merecido reconocimiento a mi novio Alejandro del Villar por tu apoyo categórico en lo afectivo y académico. Proporcionando en mí la seguridad y fortaleza que necesitaba para desarrollar con éxito esta etapa profesional, destacando siempre tu comprensión y paciencia que tuviste en la realización de este proyecto.

**Amistades:** a mi amiga y compañera de vida Claudia Araya por estar ahí en los momentos buenos y malos, siempre demostrando su cariño e interés por nuestra amistad, ayudando a que resulte más fácil el proceso académico. Además destacar a mis amigos y compañeros de baile del ballet folclórico Purrum quimei, por su preocupación constante de mi rendimiento académico y alegrías que me hicieron pasar durante este proceso.

Por último y no menos importante nombrar a mis compañeras de tesis, Jael Marchant, por estar conmigo desde casi un principio de esta carrera estableciendo lazos afectivos durante tres años aprox. Que hizo una linda amistad, sin duda la vida te premiará con grandes bendiciones, siendo una gran profesional.

Elizabeth Vilches nunca me imaginé que se podría generar lazos de amistad en tan poco tiempo, trajiste una luz de alegría y felicidad a este grupo, el destino nos bendijo con tu llegada, sin duda donde vallas serás recordada por tu sencillez, esfuerzo y perseverancia.

**Profesor guía:** por su ayuda en la construcción de este proyecto, además de los conocimientos adquiridos gracias a sus experiencias y estudios, que nos servirán sin duda en nuestra labor.

**Escuela:** por su disposición inmediata a la hora de realizar el proyecto, colaborando con material, salas y tiempo de sus labores pedagógicas.

***Beatriz Marin Burgos***

Este sueño no habría sido posible sin el apoyo y amor incondicional de mi familia, principalmente mí amado Adrián y mi hija Renata, son mi pilar. Agradezco infinitamente valorar y comprender los sacrificios que tuvimos que enfrentar para poder llegar a éste momento tan especial de mi vida, por ser parte de mis triunfos y momentos difíciles, los que me han enseñado a crecer. Gracias por brindar espacios de estudio, por transmitir palabras y gestos de amor, sin ustedes nada de esto sería posible.

A Sylvia por ser mi amiga y compañera, quién me ha ayudado en este camino, brindando su tiempo, entregando en todo momento sus consejos, valores, la motivación constante de luchar por mis sueños, entregando su gran amor y el apoyo para culminar mi carrera profesional.

A mi padre por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan, los que me ha transmitido siempre, por el valor que veo desde mi niñez para salir adelante a pesar de la adversidad, agradezco su amor incondicional.

A mi madre y hermanos, por creer en mí, por prestar sus oídos cada vez que lo necesité, por tratar de comprender mis vivencias, dando consejos en momentos difíciles, por compartir risas, momentos de regaloneo, amor y hermandad.

Mi amiga Paola, quién siempre se ha dado el tiempo de compartir su amistad, sus conocimientos, agradezco haber guiado mis pasos para concretar mi carrera, por darme ejemplos de lucha y superación, agradezco estar siempre.

A mis amigas Jael, Beatriz, Susana y Valeska, por ser parte de mi sueño, por integrarme en el curso, dándome la oportunidad de ser parte de un grupo, respetando mis tiempos y valorando mi trabajo, gracias por abrir su corazón y compartir conmigo ésta hermosa amistad.

A mis profesores Amparo, Roberta, Nicodemus y Guillermo, por ser gestores del conocimiento, por ser ejemplos del amor a la carrera docente, por brindar, no tan sólo momentos de aprendizajes, sino que compartir instancias en donde he sentido un apoyo inmenso en momentos de dificultad.

Al Centro de práctica profesional, la Escuela Básica Tegualda, por brindar la oportunidad de concretar mi sueño, permitir estar por segunda vez y recordar mis momentos en donde fue estudiante del establecimiento en el año 1995. Gracias por hacerme sentir parte de la Unidad educativa. Sin el apoyo del director, el Señor Marcelo Briceño, Blanquita Veliz, Cecilia Contreras, Claudia Miranda y mis alumnos del sexto B, no habría podido tener una experiencia, llena en valores, constancia, risas, emociones y sueños. **Elizabeth Vilches**

Dedico esta tesis a mi familia quienes junto a mi creen en una mejor educación; una educación de amor, digna y de valores. Cito Louis Pasteur con la siguiente frase con la que me identifico profundamente:

*“Cuando miro a un niño me lleno de admiración no precisamente por lo que es en la actualidad, sino por lo que puede llegar a ser” ... Louis Pasteur*

**A Dios:** Quiero agradecer al ser que hizo posible que nuestra investigación funcionase y diese resultados óptimos. Por darme una familia maravillosa que me entrega calidez y amor. Por acercarme a personas en las cuales puedo confiar y quienes han sido un cimiento para lograr este hermoso sueño de ser una profesional. Gracias Padre por darme la dicha de la vida, por poder observar mi entorno y aprender cada día.

**A mi familia:** Por estar conmigo y brindarme su apoyo en cada momento, a mis abuelos, tíos y primitos por acompañarme, darme sus consejos y cariño.

**A mi padre:** Por darme el ejemplo de la perseverancia y esfuerzo que tanto lo caracterizan y por demostrarme que siempre se puede dar más.

**A mi madre:** Por aconsejarme, brindarme su amor y apoyo para hacer de mi una mejor persona. Gracias por ser mi madre, amiga y la persona que me escucha día a día.

**A mi hermana:** Por su compañía durante mis trabajos y por hacerme recordar que en las cosas pequeñas de la vida se encuentra lo más maravilloso; la felicidad.

**A mi pareja:** Por acompañarme en este proceso y estrechar su mano con la mía para avanzar en el camino de la vida. Por dedicarme su tiempo y entregarme consejos que atesoro cada día. Gracias por ser quien eres.

**A mis compañeras:** Por todo el apoyo y el cariño recibido durante este bello proceso, por aquellas risas y abrazos con los que nos alentábamos día a día para continuar.

***Jael Marchant San Martín.***

## Resumen

Dentro del marco de educación existe una amplia variedad de dificultades que limitan a realizar con perfección la labor pedagógica, es por esto que el presente trabajo busca resolver de un modo, uno de los problemas más recurrentes en el aula, en relación a la carencia de lógica en comprensión lectora y problemas matemáticos.

El presente documento da a conocer una mejora al obstáculo señalado, utilizando una novela llamada “*El descubrimiento de Harry*” del autor Mathew Llipman, que es un modelo de educación no autoritaria. Esta obra permitió realizar talleres de trabajo desarrollando un diagnóstico, verificando un proceso y un producto. Fue realizado en un colegio básico de Talagante, para estudiantes de sexto año.

También el autor del libro recién mencionado, realizó una investigación para la comprensión de lectura, que se presentó como “*filosofía para niños*”, ésta trabaja desde los tres años hasta los dieciocho, con diferentes tomos para cada edad. En esta oportunidad se trabajó con alumnos de once años, cada uno recibió material seleccionado para el estudiante, con cinco capítulos a trabajar, el profesor a cargo mantuvo como guía el manual del profesor, “*investigación filosófica*”, que está conformado por diferentes actividades para desarrollar el pensamiento lógico-reflexivo.

Finalmente durante el proceso de los talleres, hasta concluir con la prueba final, se pudo evidenciar avances significativos en los estudiantes, debido a que los resultados cualitativos observados fueron identificados con una mayor comprensión lectora y reflexión en las respuestas escritas y orales. En cuanto a los resultados cuantitativos del taller, el 100% de los participantes alcanzaron el objetivo del taller.



## Contenido

AGRADECIMIENTOS.....	3
Resumen.....	8
Índice de tabla.....	10
Índice de ilustraciones .....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
Capítulo I. FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. ....	13
1.1 Antecedentes de la investigación .....	13
1.2. Fundamentación de la investigación .....	15
1.3. Formulación del problema de investigación .....	17
1.4 Justificación de la investigación .....	18
Capítulo II. MARCO TEÓRICO .....	19
Capítulo III. Diseño de Investigación.....	29
3.1 Tipo de Investigación .....	29
3.2 Diseño de investigación.....	31
3.3 Caracterización del universo, población y muestra.....	32
3.4 Variables de la Investigación y Categorías.....	34
3.5 Técnicas e instrumentos de recopilación e información.....	35
3.6 Procedimientos metodológicos para la aplicación de los instrumentos investigativos. .....	36
3.7 Procedimientos metodológicos para el procesamiento de datos de los instrumentos .....	40
Capítulo IV. Análisis de los resultados.....	41
4.1 Análisis de la categoría 1.....	41
Análisis prueba diagnóstico, talleres y prueba final.....	42
4.2 Variable .....	55
Resultados cuantitativos. ....	55

Resultados cualitativo .....	58
Conclusiones.....	72
Bibliografía.....	74
Anexos .....	76
Anexo 1. Planificación de taller .....	77
Anexo 2. Talleres.....	98
Prueba de diagnóstico .....	99
Capítulo I.....	104
Capítulo II.....	118
Capítulo III .....	131
Capítulo IV .....	147
Capítulo V .....	162
Prueba final .....	178
Anexo II. Resultado análisis cualitativo.....	185

### Índice de tabla

Tabla 1 Selección de alumnos para el taller .....	32
Tabla 2 lista de participantes para el taller .....	33
Tabla 3 Carta Gantt.....	37
Tabla 4 resultados cuantitativo por ítem.....	55
Tabla 5 resultado cualitativo, diagnóstico.....	58
Tabla 6 resultado cualitativo, taller I.....	60
Tabla 7 resultado cualitativo, taller II.....	62
Tabla 8 Resultado cualitativo, taller III .....	64
Tabla 9 resultado cualitativo, taller IV .....	66
Tabla 10 resultado cualitativo, taller V .....	68
Tabla 11 resultado cualitativo prueba final.....	70

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Prueba de diagnóstico .....	42
Ilustración 2 taller I .....	44
Ilustración 3 grafico taller dos .....	46
Ilustración 4 grafico taller tres.....	48
Ilustración 5 grafico taller cuatro .....	50
Ilustración 6 grafico taller cinco .....	52
Ilustración 7 Grafico prueba final .....	54

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se han detectado distintas soluciones a la dificultad del razonamiento necesario para la comprensión lectora, presentándose en su mayoría una reflexión autoritaria y poco participativa, es por esta razón que el presente trabajo busca emprender la imaginación del estudiante a través de un pensamiento introspectivo y participativo, generando una comunidad de investigación cooperativa y respetuosa.

De esta manera se introduce una metodología innovadora por medio del autor Matthew Lipman, quien trabaja desarrollando la estructura lógica para la comprensión. La investigación trabaja con la novela *“El descubrimiento de Harry”* y el manual del profesor *“Investigación filosófica”* creado por el mismo autor, con la finalidad de mejorar el pensamiento lógico para el área de comprensión lingüística y matemática implementada a estudiantes de sexto año básico de la escuela básica Tegualda, ubicada en la comuna de Talagante.

La investigación busca desarrollar el razonamiento lógico para la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos, enfocados en el proceso reflexivo de los estudiantes al momento de ser partícipes de las áreas de Lenguaje - comunicación y Matemática.

Por lo tanto, se entrega esta tesis para su archivo, análisis y debate para la facultad de Educación de la Universidad UCINF, dando respuesta a una necesidad del diario vivir en el aula, enfocada en el desarrollo de la estructura lógica. Se define el contexto en el que se sitúa el desarrollo, buscando realizar un análisis a un problema, su posterior diseño, implementación y la aplicación de procesos que transforman la información en un recurso utilizable.

## Capítulo I. FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

### 1.1 Antecedentes de la investigación

En Chile, actualmente, la institución autónoma encargada de evaluar los logros de los aprendizajes y la gestión en los establecimientos, es la Agencia de Calidad de la Educación, realizando procedimientos estandarizados, como la prueba SIMCE, la que define los conocimientos y habilidades que se espera por parte de los estudiantes. Esta se mide en tres niveles “adecuado, elemental e insuficiente”, pese a que cada año al exponer los resultados, se dice que se disminuye la brecha educacional entre los diferentes tipos de establecimientos, que son: Particular, Particular Subvencionado y Municipal, si se observa mayor atención a los resultados, en ninguno de los tres se ha logrado alcanzar el nivel “Adecuado”. Se puede observar que un 37,1% de los estudiantes que rindieron el SIMCE en 2012, alcanzaron el nivel “Insuficiente” que es el más bajo de los conocimientos, el resto de porcentaje está entre “elemental” 37,3% y adecuado un 25,6%.

Estos resultados han demostrado que existen muchas debilidades en diferentes asignaturas, evidenciando que probablemente las estrategias utilizadas por los docentes no están siendo las más adecuadas, así lo observamos en el área de matemáticas, cuando se realiza la resolución de problemas, en donde los estudiantes, operan de manera mecánica, sin comprender la totalidad de los ejercicios, por lo tanto ésta falencia se quiere asumir a partir de un enfoque innovador el que fue creado por Matthew Lipman, filósofo que elaboró un método enfocado en la filosofía para niños, por medio de la novela “El descubrimiento de Harry”, utilizada como una herramienta destinada a mejorar las destrezas de lógica en los estudiantes.

Es importante entender la lógica como una herramienta para una mejor comprensión de las cosas, ésta estudia los problemas y las leyes del pensar formal. La Lógica es un término que deriva del griego "Λογικός" (logikê-logikós), que a su vez es "λόγος" (logos), que significa razón. Sirve para intentar demostrar que un razonamiento es correcto, es por eso que cuando no se trabaja la lógica a temprana edad, conlleva distintas dificultades en cuanto a la comprensión lectora. Una de ellas es la resolución de problemas, la que abarca un aspecto tanto matemático como lingüístico.

Respecto a la revisión teórica y antecedentes recolectados, se verificó que en la Universidad UCINF existían al menos unas 30 tesis sobre la resolución de problemas. A nivel nacional e internacional se encontraron una gran cantidad de investigaciones que abordan el tema de la resolución de problemas con diferentes visiones y estrategias que buscan mejorar esta problemática.

Por lo tanto, la investigación busca un enfoque distinto a lo ya existente, desarrollando un método de trabajo relacionado con la lógica y así poder resolver la problemática que en las escuelas se está manifestando en el área de la comprensión y resolución de problemas.

## 1.2. Fundamentación de la investigación

En Chile, actualmente, se realiza el estudio PISA que es un proyecto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que desde el año 2000 evalúa la capacidad de los sistemas educativos para desarrollar competencias en las generaciones jóvenes.

PISA es un estudio que evalúa cada tres años las competencias de estudiantes de 15 años, en las áreas de Lectura, Ciencias Naturales y Matemáticas, enfatizándose en cada ciclo la medición en una de ellas. Por ejemplo, en PISA 2012 el énfasis fue dado a Matemáticas. También se ha incorporado la evaluación de resolución de problemas. Los resultados que se obtuvieron en Chile para los estudiantes de 15 años entre 44 economías y países, fue que solo 11,4% quedó en la primera categoría. Esto quiere decir que están capacitados para explorar escenarios complejos y evaluar múltiples soluciones y tipos de presiones. Entre los países de la OCDE, el país con peor desempeño fue Chile con un puntaje promedio de 448.

Esto significa que la brecha entre el país con mayor desempeño (Singapur) y el con peor desempeño es de 113 puntos. Así, por ejemplo, cerca de 90% de los estudiantes de Corea del Sur resultó mejor que el puntaje promedio de Chile. En tanto, a solo 10% de los estudiantes chilenos les va mejor que la media en Corea del Sur.

Con esto sumado al proceso de las prácticas que se realizaron, se puede apreciar una situación constante en los diferentes establecimientos que trata sobre la

resolución de problemas matemáticos y escasas de comprensión lectora. Éstas son consideradas en la actualidad las partes más esenciales de la educación.

La presente investigación está enfocada principalmente al desarrollo cognitivo de la lógica para estudiantes entre los once y doce años, quienes al no tener una estructura lógica formada, presentan poca tolerancia a la frustración, la que puede conllevar a una baja autoestima. Esto trae como consecuencia que el estudiante obtenga un bajo rendimiento escolar en cuanto a notas en el área de la comprensión lectora y la resolución de problemas.



### 1.3. Formulación del problema de investigación

El problema que se evidencia en los estudiantes es que muestran una seria dificultad al momento de la resolución de problemas matemáticos y la comprensión lectora. Por lo cual se realiza la siguiente pregunta:

- Pregunta de investigación

¿Cómo mejorar la resolución de problemas y la comprensión lectora?

¿Cómo desarrollar el razonamiento lógico para la resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora?

#### Objetivo general

Implementar una metodología basada en la novela “El descubrimiento de Harry”, a los estudiantes de Sexto Básico, de la Escuela Básica Tegualda para el mejoramiento de la Resolución de problemas y comprensión lectora a través de la lógica.

#### Objetivos específicos

- Realización de prueba de diagnóstico a los estudiantes, para poder saber en el nivel que están los educandos y verificar el avance que se puede obtener con el taller.
- Planificar objetivo clase a clase, ya que cada taller tendrá su planificación.
- realización prueba final de taller para ver los resultados y posibles avances ocurridos.

#### Hipótesis

Se puede desarrollar la lógica en niños de sexo año básico por medio de la metodología de Matthew Lipman.

#### 1.4 Justificación de la investigación

Como ya se ha mencionado en el proceso de la práctica se ha evidenciado que los niños y niñas operan de manera automatizada la resolución de problemas, sin comprender la totalidad del ejercicio, ya que memorizan el mecanismo para encontrar la solución y luego repiten el patrón, sin realizar una comprensión lectora del proceso con el cual llegaron al resultado.

Con esta investigación se pretende determinar o demostrar cómo podría variar en los estudiantes su capacidad en la resolución de problemas y comprensión lectora, trabajando el pensamiento lógico, lingüístico y matemático. Estos conceptos se internalizan en un razonamiento verbal, que es la capacidad intelectual de comprender contenidos verbales, a través de cinco talleres de noventa minutos, prolongado a siete semanas de duración, que será evaluado inicialmente con una prueba de diagnóstico, para ver el nivel de razonamiento que presentan y para finalizar los talleres se cuenta con una prueba formativa para verificar el producto de los talleres realizados.

## Capítulo II. MARCO TEÓRICO

En base a los datos obtenidos sobre el proyecto de investigación, se pudo destacar que dentro de la resolución y la lógica existen autores que proponen lo importante de estos términos dentro de problemas matemáticos, como destaca Matthew Lipman en su propuesta que se encarga de “El éxito del programa de filosofía para niños, que va muchos más allá de los espectaculares resultados obtenidos en la comprensión lectora y razonamiento lógico y matemático que dan cuenta las investigaciones” (Cf. Lipman, Sharp, Oscanyan, 1980: 217.224 y Vicuña y López, 1994.)

Matthew Lipman en la novela “El descubrimiento de Harry Stottlemyer”, desarrolla un manual para el profesor que consta de más de 500 páginas, el que se compone de muchos ejercicios que se van desarrollando con los estudiantes, en forma secuencial y progresiva, para la adquisición de las destrezas del pensamiento básico, que propone como fundamentales en éste nivel del curriculum de “Filosofía para niños”. Dentro de los primeros cinco capítulos, se pueden destacar los siguientes enunciados con los que se fueron desarrollando los talleres, como: “Proceso de búsqueda”, “El pensar y los pensamientos son en y por sí mismo importantes y valiosos”, “Cómo el hecho de pensar nos lleva a comprender” Lógica, Lenguaje

**Proceso de búsqueda**, comienza a menudo cuando surgen dificultades con cosas que hasta entonces se habían dado por supuestas. Con esto

comienza el proceso de búsqueda, que no acaba hasta que una solución satisfactoria reemplace aquella que se ha vuelto insatisfactoria. (Lipman, libro del docente, p.19).

**El pensar y los pensamientos son en y por sí mismo importantes y valiosos**, para los niños, los pensamientos son muy reales e intensamente presentes, tan reales como los muebles, los libros o los juguetes. Pero muchas veces imitan como papagayos los hábitos de los mayores, para quienes los pensamientos pueden considerarse hasta como fantasmas. Como resultado, los niños no hablan muchos sobre sus pensamientos, no porque éstos no sean vívidos, sino porque tienden a tratarlos como si fuesen irreales. El niño puede tener un pensamiento que es su verdadero tesoro, pero alguien puede haberle dicho “Es sólo tu imaginación”, ese sólo comentario puede alterar toda su concepción de la realidad. A partir de ese momento puede comenzar a menospreciar sus pensamientos por no tener ningún valor o por ser poco prácticos, ya que no tiene la tangibilidad de las cosas físicas. (Lipman, libro del docente, p.63).

**Cómo el hecho de pensar nos lleva a comprender**, el pensar (como actividad) a menudo comienza cuando nos encontramos perplejos o desconcertados. Generalmente, tratamos de superar estos sentimientos mediante la adquisición de conocimientos. Pero ese nivel de conocimiento puede, muchas veces, ser insatisfactorio porque es incompleto; no tenemos una explicación para lo que ya sabemos. Sabemos algo, pero ansiamos que lo que sabemos tenga sentido. Cuando encontramos una explicación, ésta nos proporciona más

significado y ese significado trae consigo un tipo de conocimiento más satisfactorio que llamamos *Comprensión*” (Lipman, libro del docente, p.106).

**Lógica**, la lógica utilizada en el programa Filosofía para niños se conoce de modo diverso como lógica formal, lógica clásica o lógica aritmética. Es esa forma lógica la más cercana al uso corriente y cotidiano del lenguaje, mientras que, al mismo tiempo, posee un rigor sistemático. Si usted ha dado clase anteriormente de lingüística, apreciará el modo en que la lógica ilumina las relaciones llenas de sentido que las afirmaciones pueden tener cuando se conectan lógicamente unas con otras: La lógica añade otra dimensión de significado al lenguaje. Y si usted ha enseñado anteriormente matemática, apreciará la disciplina que la lógica da al uso del lenguaje. Es la lógica lo que hace racional el lenguaje. Algunos profesores se plantean la lógica como un simple conjunto de reglas que hay que aprender maquinalmente. Dan por supuesto que la lógica debería aprenderse mecánicamente y sin pensar. Pero tal planteamiento no es eficaz a largo plazo. La lógica, como cualquier otra parte de la filosofía, se presenta mejor a través del diálogo en el aula, dado que hay que transmitir al estudiante no son simplemente las reglas. (Lipman, libro del docente, p.485).

**Lenguaje**, es un logro maravillosamente intrincado y complejo. Gracias a la gramática, las palabras ocupan los lugares correctos en una frase. Pero en gran medida, es gracias a la lógica como un pensamiento lleva inevitablemente a otros en esa progresión imponente que denominamos razonamiento. Enmarcamos nuestros pensamientos en frases cuando

utilizamos el lenguaje. (Lipman, libro del docente, p.486).

Este programa busca desarrollar la inteligencia basándose en algunas definiciones dadas por Howard Gardner quien habla acerca de la inteligencia y como reconocer las múltiples gamas que esta tiene; “Es la habilidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una determinada comunidad.” (Gardner, 1983, p.1 ).

El presente autor desarrolló su primera investigación en 1983 sobre la teoría de las inteligencias múltiples, quien observó las habilidades en los niños, teniendo como resultado ocho formas de inteligencia (musical, visual espacial, lógica matemática, verbal lingüístico, corporal – kinestésico, naturalista, intrapersonal e interpersonal).

Dentro de todas estas inteligencias destacamos a dos que identifican principalmente el trabajo de investigación, una de ellas es la lógica matemática que habla sobre “la capacidad para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente. Incluye la sensibilidad a los esquemas y relaciones lógicas, las afirmaciones y las proposiciones, las funciones y otras abstracciones relacionadas.

Los niños que han desarrollado esta inteligencia analizan con facilidad los problemas. Se acercan a los cálculos numéricos, estadísticas y presupuestos con entusiasmo.”

(Gardner, 1983, p.2)

Quienes pertenecen a este grupo, hacen uso del hemisferio lógico del cerebro y pueden dedicarse a las ciencias exactas. De los diversos tipos de inteligencia, éste es el más cercano al concepto tradicional de inteligencia. En las culturas antiguas se utilizaba éste tipo de inteligencia para formular calendarios, medir el tiempo y estimar con exactitud cantidades y distancias.

Esta inteligencia se puede clasificar en tres formas:

- **capacidad implicada**, que es la manera de identificar modelos, calcular, formular y verificar hipótesis, utilizar el método científico y los razonamientos inductivo y deductivo.
- **Habilidades relacionadas** aptitud de identificar modelos, calcular, formular y verificar hipótesis, utilizar el método científico y los razonamientos inductivo y deductivo.
- **Perfiles profesionales:** economistas, ingenieros, científicos, etc.

Esta definición es una de la principal parte de nuestro proyecto, ya que, la inteligencia matemática es la capacidad que tenemos de razonar y de usar los números para resolver problemas que se nos presenten en distintos ámbitos de la vida

Otras de las inteligencias seleccionadas dentro de la investigación fue la de inteligencia lingüística – verbal que consiste en la fluidez en el manejo de la palabra escrita y hablada (Destreza en la utilización del lenguaje, significado de los términos, sintaxis, pronunciación) Esta inteligencia brinda a alguien la capacidad de narrar o escribir poemas (Howard Gardner). El autor al definir éste tipo de inteligencia, habla en

los siguientes términos:

- **Nivel semántico:** Es el estudio del significado. En el momento que nos comunicamos, estamos transmitiendo significados tanto de las palabras, como de los enunciados que éstas conforman y dependiendo del contexto elegimos ciertas palabras de acuerdo a las convenciones previamente establecidas en el idioma.
- **Nivel sintáctico:** Es el estudio de las reglas. Es el orden y la dependencia que las palabras deben tener entre sí para formar la oración.

La inteligencia lingüística es una de las inteligencias “object-free”, o libre de los objetos, que no está relacionada con el mundo físico (Gardner, 1993). Utiliza ambos hemisferios del cerebro pero está ubicada principalmente en el córtex temporal del hemisferio izquierdo que se llama Área de Broca (Lazear, 1991; Morchio, 2004).

Esta inteligencia supone una sensibilidad al lenguaje oral o escrito y la capacidad de usar el lenguaje para lograr éxito en cualquier cosa. “incluye la habilidad en el uso de la sintaxis, la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje (la retórica, la mnemónica, la explicación y el metalenguaje)” (Morchio, 2004, Según Lazear (1991), por lo general, las personas que prefieren esta inteligencia no tienen dificultades en el explicar, el enseñar, el recordar, el convencer, ni el bromear. Éstos son los alumnos que prefieren pasar el tiempo leyendo, contando cuentos o chistes, mirando películas, escribiendo en un diario,



creando obras, escribiendo poemas, aprendiendo lenguas extranjeras, jugando juegos de palabras, o investigando cosas de interés (Armstrong, 2003). Es la inteligencia de los abogados, los autores, los poetas, los maestros, los cómicos y los oradores (Gardner, 1993).

El lenguaje es necesario para que haya inteligencia, y viceversa, esto se puede traducir en la afirmación de que existe una estrecha relación de dependencia de las estructuras de lenguaje respecto de las estructuras cognitivas. Es decir, que las estructuras de lenguaje emergen solo si la inteligencia y otras pre-condición psicológicas están ya listas. El lenguaje es importante en el desarrollo cognitivo, ya que marca el progreso de las etapas del niño. Según Piaget, el desarrollo ocurre no a través del lenguaje, sino a través de la acción y los resultados de esta acción. Siguiendo las referencias que han revisado Triado y Forns (1989), la función social del lenguaje se manifiesta en el primer año de vida, en la etapa pre intelectual del desarrollo, la del pensamiento y la del lenguaje, que se encontraban separadas, se encuentran y se unen para iniciar una nueva forma de comportamiento.

Esta información la justifica Vygotsky señalando que en los niños se observan dos variables: la primera es una repentina y activa curiosidad acerca de las palabras y también rápidos y cada vez más amplios aumentos resultantes de su vocabulario. A Vygotsky no se le escapaba la interrelación que se establecía entre ambas capacidades en un momento determinado del desarrollo (la aparición, por ejemplo, de la inteligencia o del pensamiento verbal), así como la influencia del lenguaje en otras capacidades cognitivas. Sin embargo, defendió tanto la existencia de estadios de desarrollo del habla pre-intelectuales como

de pensamiento e inteligencia pre-lingüísticos. En esta interrelación, Vigotsky pensaba además que el lenguaje podía determinar el desarrollo del pensamiento. En suma, el desarrollo evolutivo del niño, de hecho, es el resultante no tanto de cambios en las dos funciones como de cambios en las conexiones mutuas entre ellas. En un momento concreto "...dichas líneas se encuentran, por lo que el pensamiento se hace verbal, y el habla, racional" (Vigotsky, 1995: 97)

En este sentido, cuando los niños comienzan a hablar, pareciera que se limitan a aprender vocabulario, aunque sólo este aprendizaje es de una enorme complejidad. Aprenden palabras a una velocidad vertiginosa, unas diez palabras nuevas por día, sin que se les explique qué palabras debe aprender. En realidad, todos los seres humanos, en condiciones normales, sin hacer esfuerzos conscientes, casi sin darse cuenta, realizan la mayor hazaña intelectual del ser humano. Investigadores como Pinker (1994) hablan del instinto del lenguaje, en el sentido de que la lengua oral crece en el niño del mismo modo que la araña sabe tejer su tela, sin que nadie le enseñe a hacerlo bien.

La comunicación oral nos concede un aprendizaje mucho más simple, rápido y eficaz que la forma escrita, porque se nos permite apoyarla con expresiones faciales y fonética que intervienen en la exteriorización de sentimientos y actitudes. (Bimler & Galina, 2006).

La comunicación oral está guiada por reglas dinámicas relacionadas con la interacción social; por ello se requiere cooperación activa y presente entre los participantes (Bara & Tirassa, 1999). En este sentido, un

primer aspecto central en la comprensión sería la teoría de la mente de mi interlocutor (Leslie, 1987) al cual reconozco como un ser intencional, presente ante mí, compartiendo un tiempo y un espacio y enmarcado en un contexto psicosocial. No obstante, la intención hace referencia a un elemento que por sí solo no basta para entender la comprensión en una situación de oralidad ‘cara a cara’ (Granato, 2005). Se hace imprescindible agregar un segundo aspecto, directamente relacionado con las particularidades del diálogo como tal. La interacción entre los participantes y la construcción complementaria que realizan en línea, constituyen un aspecto que no puede dejarse de lado, ya que provoca que las palabras y el contexto jueguen un rol central. La posibilidad de retroalimentar permite un ajuste constante entre los interlocutores para adaptarse a las necesidades comunicativas del otro, imprimiendo el dinamismo típico de esta actividad (Halliday, 1987). Debido a esto, la relación establecida entre hablante-destinatario es poderosa y presenta importante fuerza en la selección de la interpretación más adecuada.

A través del concepto de competencia lingüística Chomsky, citado por Maldonado (2005), da cuenta de la manera como los seres humanos se apropian del lenguaje y lo emplean para comunicarse. La tesis central de dicho autor es que los seres humanos pueden producir y comprender nuevas oraciones, así como rechazar otras por no ser gramáticamente correctas con base en su limitada experiencia lingüística. Estos planteamientos guardan ideas claves, un sistema de principios y reglas dispuestos en módulos, aprendizaje normado por reglas, relaciones entre competencias y desempeño, conocimiento implícito, posibilidades creativas a partir de normas, etc., aspectos retomados posteriormente

por la psicolingüística y la psicología cognitiva. Esta relación con estudios lingüísticos acorta el camino a la pedagogía basada en competencias y conducirá a establecer la relación entre competencia y desempeño, donde se va manifestando la competencia y alude a que la competencia siempre implica el desarrollo de posibilidades de desempeño en los sujetos (Ruiz, 2010). Hymes (1972) estableció el concepto de competencia comunicativa que toma en cuenta las actitudes, los valores y las motivaciones relacionadas con las lenguas, con sus características y sus usos; una persona competente en el lenguaje es aquella que lo emplea para integrarse con los otros, entendiendo y haciéndose entender.

Este proyecto es beneficioso, ya que , la lógica se puede abordar de forma transversal en todas las asignaturas, en especial en matemáticas, con la finalidad de un adecuado razonamiento en la resolución de problemas, de este modo lo plantea Carl Sagan, en su obra “El mundo y sus demonios”, presenta la razón y el uso de la lógica como el modelo de causas-efectos encadenados por una transformación, que dada la naturaleza de nuestro universo, es eminentemente termodinámica (Carl Sagan, 1995)

## Capítulo III. Diseño de Investigación

### 3.1 Tipo de Investigación

El enfoque del proyecto será "mixto", ya que mediremos el desarrollo de lógica que tienen los estudiantes durante su proceso de enseñanza y cómo influye en la resolución de problemas matemáticos y en la comprensión lectora.

Para medir el desarrollo de la lógica se utilizaron los datos obtenidos por medio de los resultados basados en el tipo de enfoque cuantitativo y en algunos casos cualitativos con el fin de reconocer las capacidades y avances que van surgiendo a partir de este trabajo realizado en conjunto con los estudiantes.

Cada clase comienza con preguntas de desarrollo lógico (Cualitativo) y con las guías de ejercitación aplicadas clase a clase se obtienen datos de avance o retroceso (cuantitativo). Ambos tipos de enfoques presentan importancia, sin embargo para evidenciar si hay resultados óptimos se considera el enfoque cuantitativo, ya que estos arrojan productos medibles.

**De tipo cualitativo:** La metodología cualitativa, como indica su propia denominación, tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno. Busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad. No se trata de probar o de medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de descubrir tantas cualidades como sea posible. En investigaciones cualitativas se debe hablar de entendimiento en profundidad en lugar de exactitud: se trata de obtener un entendimiento lo más profundo posible.

**De tipo cuantitativo:** La Metodología Cuantitativa es aquella que permite examinar los datos de manera numérica, especialmente en el campo de la Estadística.

Para que exista Metodología Cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya Naturaleza sea lineal. Es decir, que haya claridad entre los elementos del problema de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlos y saber exactamente donde se inicia el problema, en cual dirección va y qué tipo de incidencia existe entre sus elementos. Por lo tanto con este tipo de análisis cuantitativo se logra obtener resultados exactos con los cuales poder observar el inicio, el desarrollo y el final del taller, se hace mucho más confiable.

El análisis da importancia a ambos enfoques (cualitativo y cuantitativo). Se ocupa el enfoque cualitativo para el proceso de enseñanza-aprendizaje observado durante la resolución de los cinco capítulos, en donde la docente a cargo de realizar el taller de manera presencial, realiza una autoevaluación basándose en los aspectos observados durante el transcurso de las clases y además de realizar un análisis detallado de los resultados de cada clase realizada. En cuanto al enfoque cuantitativo, se ocupa durante todo el proceso; Prueba inicial (diagnostico), Desarrollo clase a clase por medio guías de trabajo y en la prueba final (producto). Los resultados óptimos son aquellos resultados que son sobre un sesenta por ciento correcto del cien por ciento de la prueba.

### 3.2 Diseño de investigación

Se ocuparon los siguientes diseños para la investigación; el primero de carácter descriptivo-explorativo, que se ocupa al momento de aplicar una prueba de tipo diagnóstica para verificar los conocimientos previos de los educandos, además de tipo explorativo, ya que, la metodología de Mathew Lipman no se ha ocupado anteriormente en la escuela en donde se realiza el proyecto. En segundo lugar se ocupa un diseño de tipo mixto, el cual abarca el tipo cualitativo y cuantitativo, ya que se mide por medios de instrumentos realizados a los participantes, además de diversos tipos de observaciones y datos que sirven para verificar si los resultados han sido óptimos o bajos en cuanto a lo que requiere la investigación.

### 3.3 Caracterización del universo, población y muestra.

El universo que abarcara nuestra investigación es orientado a la Escuela Básica Tegualda, ubicado en la región Metropolitana, comuna de Talagante, específicamente en Calle Nueva 2600, Talagante

Este establecimiento es de tipo municipal. El índice de vulnerabilidad presente en la escuela es de 82,3 % en el año 2013, considerado como un establecimiento de un contexto socioeconómico bajo.

La muestra está conformada por diez estudiantes de Sexto año básico, quienes fueron seleccionados por la profesora jefe en conjunto con Elizabeth Vilches quien se encargó de realizar los talleres de manera presencial.

**Tabla 1 Selección de alumnos para el taller**

Cantidad de estudiantes en el curso	Cantidad de estudiantes seleccionados para el taller	Hombres	Mujeres
23	10	2	8

Los estudiantes de la muestra varían sus edades entre los once y doce años, ya que el libro *“El descubrimiento de Harry”* se enfoca en este ámbito de edades. La especificación de la muestra se presenta a continuación:



**Tabla 2 lista de participantes para el taller**

<b>Nombre de los participantes</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>
<b>Catalina Díaz</b>	11	Femenino
<b>Denisse Fuentealba</b>	11	Femenino
<b>Frida Garrido</b>	11	Femenino
<b>Diego Nilo</b>	11	Masculino
<b>Fernanda Peña</b>	11	Femenino
<b>Animzay Pinochet</b>	11	Femenino
<b>Maria Placencio</b>	11	Femenino
<b>Cristián Ponce</b>	11	Masculino
<b>Martina Veliz</b>	11	Femenino
<b>Francisca Venegas</b>	11	Femenino

### 3.4 Variables de la Investigación y Categorías

Variable Dependiente: Bajos resultados en la Resolución de problemas matemáticos.

Variable Independiente: Ausencia del pensamiento lógico en la Resolución de problemas matemáticos y de la comprensión lectora.

#### Categorías de estudio

Los términos operativos que son parte de nuestra investigación son: Lógica, filosofía para niños, resolución de problemas y comprensión lectora.

Lógica: en esta categoría se pretende lograr una comprensión básica de los estudiantes a partir del desarrollo lógico que irán adquiriendo por medio de cada momento de enseñanza aprendizaje vivida durante las clases del taller.

Filosofía para niños: esta categoría busca que los estudiantes logren un análisis crítico acerca de los aprendizajes que van adquiriendo.

Resolución de problemas: en conjunto con las anteriores categorías se pretende que los alumnos logren comprender mejor problemas matemáticos y de esta manera lograr llegar a resultados óptimos analizando cada paso y cada detalle de los ejercicios.

Comprensión lectora: con esta categoría se pretende enfatizar en la comprensión de lectura realizando preguntas al término de cada lectura durante los talleres realizados. Esto con el fin de ir analizando si los textos leídos se van comprendiendo.

### 3.5 Técnicas e instrumentos de recopilación e información

Los instrumentos con lo se trabaja en la investigación son:

- Prueba diagnóstico al inicio del taller: Utilizada para medir en datos cuantitativos los conocimientos previos acerca de la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.
- Guías de trabajo clase a clase: Estas son medidas por medio de un enfoque cuantitativo y cualitativo.
- Prueba final: Utilizada para medir el producto final de los talleres.
- Autoevaluación del docente: Tiene la finalidad de orientar las prácticas pedagógicas y metodologías que se realiza en cada taller.(anexo II).

Para los análisis se utiliza el siguiente criterio de evaluación:

Análisis cuantitativo y cualitativo: El criterio de evaluación es en base a un 100% de la prueba:

- Logrado: 60% de la guía correcta
- No logrado: Puntaje menor al 60%

### 3.6 Procedimientos metodológicos para la aplicación de los instrumentos investigativos.

En base a los resultados de la prueba de diagnóstico se seleccionó a diez estudiantes, que tuvieron como resultado notas 3.0 a 5.5. Los talleres comenzaron el 23 de Septiembre, basándose en la novela “El descubrimiento de Harry”, junto con el manual para el profesor, del autor Matthew Lipman, libro que cuenta con diecisiete capítulos.

Considerando lo avanzado del año escolar, se tomó la decisión de realizar cinco capítulos, los que se realizaron los días martes desde las 14:00, hasta las 15:00 horas, en donde se desarrolló un capítulo del libro en cada sesión. La modalidad de trabajo es proporcionar todo el material con el que trabajarán los estudiantes, es decir, fotocopia del cada capítulo, una pregunta de lógica y guía de trabajo. Los talleres tienen como fecha de término el cuatro de Noviembre, para luego finalizar con una prueba de verificación de aprendizaje el once de noviembre.

Basándose en la novela los primeros cinco capítulos y con los cuales trabajaremos semanalmente son los siguientes:

- I. Descubrimiento e invento – Pensando en el pensamiento.
- II. Normalización oraciones TODOS y NINGÚN
- III. Discurrir /Inferencia – La reprimida injusta.
- IV. Ambigüedad – Vagüedad.
- V. Pensar flexible y el pensar inflexible. – Pensar por sí mismo

**Tabla 3 Carta Gantt**

<b>Nombre de la tarea</b>	<b>Duración</b>	<b>Comienzo</b>	<b>fin</b>	<b>Estado de avance</b>
<b>1. Organización de días proyecto</b>		<b>Jue. 14-08-14</b>	<b>mar 23-09-14</b>	finalizado
<b>1.1 Presentación de proyecto a directiva de la escuela</b>	1 día	Vier 14	Vier 15-08-14	Finalizada
<b>1.2 Presentación de proyecto a U.T.P</b>	1 día	Lun 14	Lun 01-09-14	Finalizada
<b>1.3 Presentación de proyecto a padres y apoderados</b>	1 día	Mar 14	Mar 02-09-14	Finalizada
<b>2. Realización de 18 planificaciones y días material de apoyo</b>		<b>Jue 14</b>	<b>04-09-21-09-14</b>	finalizada
<b>3. Inicio de proyecto días</b>		<b>Mar 14</b>	<b>23-09-23-09-14</b>	finalizada
<b>3.1 Prueba diagnostico a estudiantes de sexto básico</b>	1 día	Mar 14	Mar 23-09-14	finalizada
<b>3.2 Revisión y selección prueba de diagnostico</b>	1 día	Jue 14	02-10-14	finalizada
<b>3.3 Aviso de estudiantes</b>	1 día	Vie 14	03-10-14	finalizada

seleccionados a la  
U.T.P y padres y  
apoderados.

<b>4. Desarrollo de proyecto</b>	36 días	Mar 14	07-10-14	Mar 14	11-10-14	finalizada
<b>4.1 aplicación taller I</b>	1 día	Mar 14	07-10-14	Mar 14	07-10-14	finalizada
<b>4.2 Revisión taller I</b>	1 días	Jue 14	09-10-14	Jue 14	09-10-14	finalizada
<b>4.3 Aplicación taller II</b>	1 día	Mar 14	14-10-14	Mar 14	14-10-14	finalizada
<b>4.4 Revisión taller II</b>	1 días	Jue 14	16-10-14	Jue 14	16-10-14	finalizada
<b>4.5 Aplicación taller III</b>	1 día	Mar 14	21-10-14	Mar 14	21-10-14	finalizada
<b>4.6 Revisión taller III</b>	1 día	Jue 14	23-10-14	jue 14	23-10-14	finalizada
<b>4.7 Aplicación taller IV</b>	1 día	Mar 14	28-10-14	Mar 14	28-10-14	finalizada
<b>4.8 Revisión taller IV</b>	1 día	Jue 14	30-10-14	Jue 14	30-10-14	finalizada
<b>4.9 Aplicación taller V</b>	1 día	Mar 14	04-11-14	Mar 14	04-11-14	finalizada
<b>4.10 Revisión taller V</b>	1 día	Jue 14	06-11-14	Jue 14	06-11-14	finalizada
<b>5. Realización prueba final</b>	1 día	Mar 14	11-11-14	Mar 14	11-11-14	finalizada

<b>5.1</b>	<b>Revisión</b>	1 día	Jue	13-11-	Jue	13-11-	finalizada	
	<b>prueba final</b>		14		14			
<b>6.</b>	<b>Estadística</b>	<b>y</b>	<b>1 día</b>	<b>Jue</b>	<b>20-11-</b>	<b>Jue</b>	<b>20-11-</b>	<b>finalizada</b>
	<b>comparación</b>	<b>de</b>	<b>14</b>		<b>14</b>			
	<b>resultados</b>							
<b>6.1</b>	<b>Conclusiones</b>	1 día	Jue	20-11-	Jue	20-11-	finalizada	
			14		14			

### 3.7 Procedimientos metodológicos para el procesamiento de datos de los instrumentos

En el presente procedimiento de análisis de datos de los instrumentos, fue realizado a través de la metodología cuantitativa y cualitativa, elaborado a diez alumnos participes del taller. Dentro de la vista cualitativa la docente a cargo de la realización del estudio, realizó una autoevaluación basándose en los aspectos observados durante el transcurso de las clases y además de realizar un análisis detallado de los resultados de cada clase realizada.

- Enfoque cuantitativo: o Prueba Inicial (Diagnóstico). o Desarrollo clase a clase por medio guías de trabajo. o Prueba Final (Producto).
- Enfoque cualitativo: o Ejemplo o Ejemplo o

Los resultados óptimos son aquellos resultados que son sobre un sesenta por ciento correcto del cien por ciento de la prueba. Todo lo anterior se verificará en gráficos y tablas que nos permitirán evidenciar el nivel de comprensión que tienen los alumnos y su avance en el transcurso de los talleres.

.



## Capítulo IV. Análisis de los resultados

Dentro del desarrollo de investigación se pudo verificar que en el transcurso de la realización de cada taller existen diferentes tipos de resultados, presentados en gráficos y análisis escritos.

### 4.1 Análisis de la categoría 1

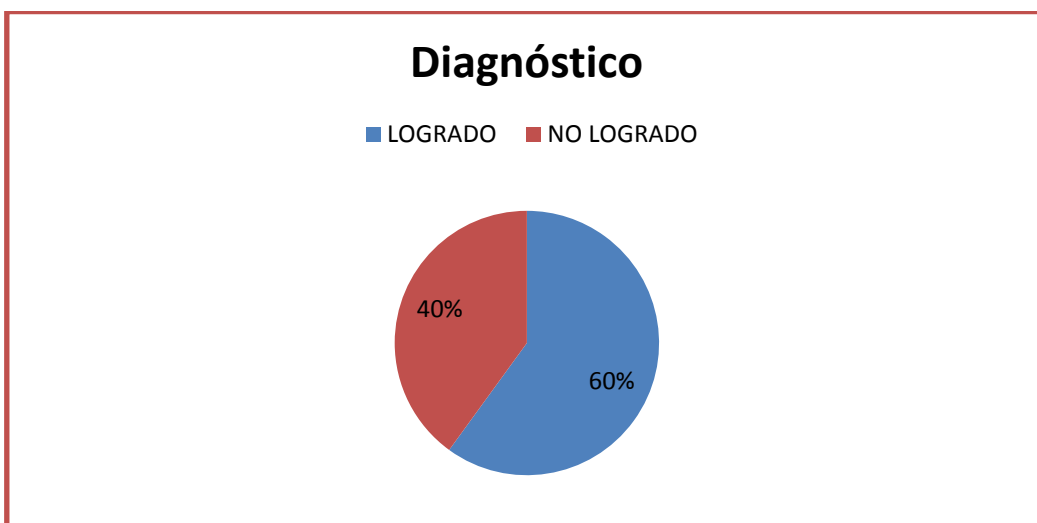
Los instrumentos para la medición de conocimiento son:

- Test de resolución de problemas, para la medición de conducta de entrada al comenzar los talleres.
- Módulos de lectura por taller del texto "El descubrimiento de Harry".
- Guías de trabajo enfocadas en los diferentes módulos de estudios del texto "El descubrimiento de Harry" como objetivos de trabajo principal será "Trabajar el desarrollo de la lógica para resolver problemas matemáticos".
- Test de resolución de problemas para la verificación de avances en el transcurso del taller.

## Análisis prueba diagnóstica, talleres y prueba final.

### a).- PRUEBA DIAGNOSTICO:

#### Análisis cuantitativo



**Ilustración 1 Prueba de diagnóstico**

Durante la primera instancia se realiza la prueba de diagnóstico en donde los estudiantes se muestran expectantes por participar de ésta selección. Durante el desarrollo la docente a cargo sostiene una conversación, en la cual se explica de forma sintetizada la manera en que se llevará a cabo el progreso del taller.

Durante el desarrollo se entrega a los participantes una prueba que consta de dos ítems; uno abarca la comprensión lectora y el otro la resolución de problemas matemáticos. Los criterios con los cuales se realiza la evaluación son los siguientes:

- Logrado: Debe obtener un puntaje desde el 60% de manera correcta.
- No logrado: Con un puntaje menor al 60%.

Los resultados conforme a la prueba realizada son los siguientes:

Logrado = 60%

No logrado = 40%

Estos resultados evidencian que seis de los diez participantes de la prueba obtuvieron resultados óptimos en relación al criterio de evaluación, mientras que cuatro de ellos no lograron alcanzar un puntaje sobre el 60% correcto.

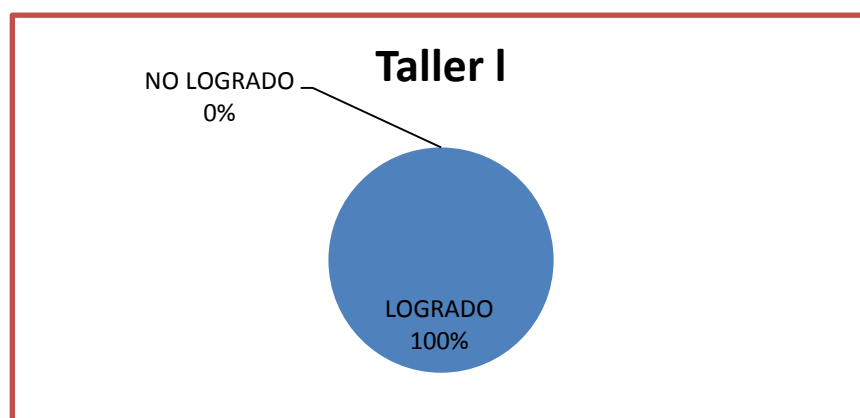
#### Análisis cualitativo

Se destaca que un 100% de los estudiantes mantiene una actitud positiva hacia el trabajo que se les pide que realicen, además se observa que mantienen enfocados constantemente en la realización de la prueba, sin embargo, ante las preguntas realizada por los participantes, se logra evidenciar que existe poca comprensión lectora, ya que ningún estudiante obtuvo logrado en el criterio de comprensión lectora. Estos indicadores se encuentran en el anexo II y en las variables.

**b)- TALLERES:** Se planificaron cinco talleres, en donde se abordó un capítulo de la novela “El descubrimiento de Harry Stottlemier” por cada sesión.

<b>Logrado (L)</b>	<b>Notas 4,0 – 7,0</b>
<b>No logrado (NL)</b>	<b>Notas entre 2,0 – 3,9</b>

### 1. Taller Uno



**Ilustración 2 taller I**

#### Análisis cuantitativo

- Rango de notas L: (4,9 - 4,9 - 5,7 - 5,7 - 5,7 - 5,7 - 6,1 - 6,6 - 4,9 - 6,1)

Durante el Primer taller se trabaja presentando a los estudiantes el libro “El descubrimiento de Harry” con el cual se trabajará con guías que abarcan los primeros cinco capítulos. En esta oportunidad se utiliza el primer capítulo.

Al inicio se presenta a modo de motivación un juego de estructura lógica, en donde los alumnos participan de manera activa y se observa el entusiasmo ante el taller.

Durante el desarrollo la docente a cargo lee en conjunto con los alumnos el capítulo uno, con el cual deben desarrollar la guía mencionada anteriormente, que es evaluada arrojando los siguientes resultados:

Logrado = 100%

No logrado = 0%

Estos resultados evidencian que un cien por ciento de los estudiantes lograron obtener un resultado correcto en la prueba mayor al 60% requerido por el criterio de evaluación.

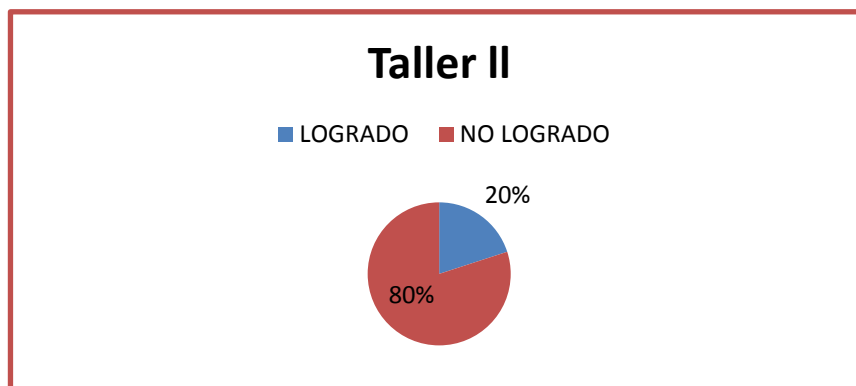
### Análisis cualitativo

Se destaca que un 60% de los estudiantes mantiene de forma continua una actitud positiva frente al trabajo que se le pide que realice, sin embargo, se evidencia que no existe un buen razonamiento ante la comprensión lectora que se va ejercitando, sus preguntas son débiles y poco coherentes de acuerdo a lo leído. Estos indicadores se encuentran en el anexo II y en las variables.

## 2. Taller dos

- Rango de notas NL : 2,4 - 2,4 - 2,6 - 3,1 - 3,1 - 3,3 - 3,3 - 3,9
- Rango de notas L: 6,0- 6,2.

Ilustración 3 grafico taller dos



Durante el Segundo taller en el inicio se presenta a modo de motivación un juego de estructura lógica, en donde los alumnos participan de manera activa al igual que en la clase anterior y se observa el entusiasmo presentado por ellos ante la participación del taller.

Durante el desarrollo la docente a cargo lee en conjunto con los alumnos el capítulo dos, con el cual deben desarrollar la guía, que es evaluada arrojando los siguientes resultados:

Los resultados conforme a la prueba realizada son los siguientes:

Logrado = 20%

No logrado = 80%

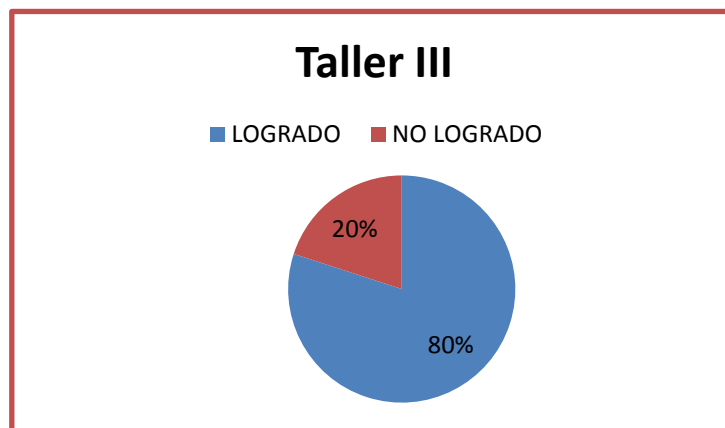
Estos resultados evidencian que un ochenta por ciento de los estudiantes no lograron obtener un resultado correcto en la guía.

### Análisis cualitativo

Se destaca que un 60% de los estudiantes mantiene de forma continua una actitud positiva frente al trabajo que se le pide que realice, sin embargo, se evidencia que no existe un buen razonamiento ante la comprensión lectora que se va ejercitando, sus preguntas son débiles y poco coherentes, ya que no buscan solución a las dudas que van surgiendo de acuerdo a lo leído. Estos indicadores se encuentran en el anexo II y en las variables.

### 3. Taller tres

- Rango de notas NL : 3,6- 3,8
- Rango de notas L: 4,0 - 4,0 - 4,7- 5,0 - 5,0 - 5,7 - 6,0 - 6,5



**Ilustración 4 grafico taller tres**

Durante el Tercer taller en el inicio se presenta a modo de motivación un juego de estructura lógica, en donde los alumnos participan de manera activa al igual que en las clases anteriores, en donde se observa el entusiasmo presentado por ellos ante la participación en taller.

Durante el desarrollo la docente a cargo lee en conjunto con los alumnos el capítulo tres, con el cual deben desarrollar la guía, que es evaluada arrojando los siguientes resultados:

Los resultados conforme a la prueba realizada son los siguientes:

Logrado = 80%



No logrado = 20%

Estos resultados evidencian que un ochenta por ciento de los estudiantes lograron obtener un resultado óptimo en la prueba.

### Análisis cualitativo

Se evidencia que en los estudiantes va mejorando el razonamiento de las lecturas que se están realizando, además de mantener una actitud positiva frente al surgimiento de dudas y discusiones sobre los temas tratados, sin embargo, los alumnos siguen un tanto deficientes a la hora de proporcionar ideas que demuestren una solución ante los problemas. Estos indicadores se encuentran en el anexo II y en las variables.

#### 4. Taller Cuatro

- Rango de notas L: 4,9 - 4,9 - 4,9 - 5,8 - 6,0 - 6,2 - 6,4 - 6,4 - 6,4 -6,6

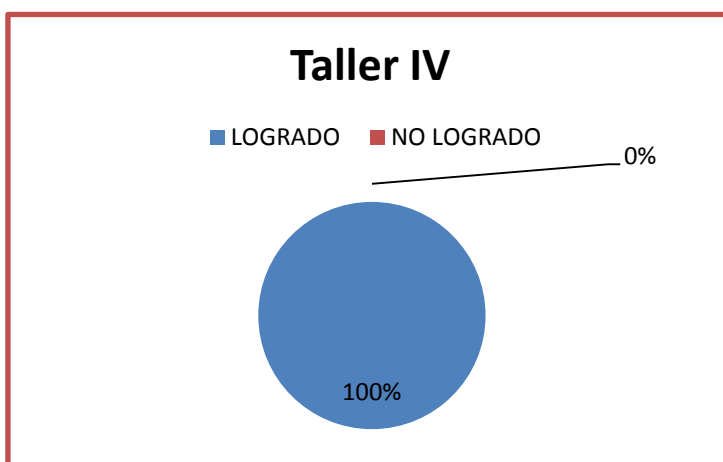


Ilustración 5 grafico taller cuatro

Durante el Cuarto taller en el inicio se presenta a modo de motivación un juego de estructura lógica, en donde los alumnos participan de manera activa al igual que en las clases anteriores, en donde se observa el entusiasmo por seguir siendo participe de las actividades ocurridas dentro del taller.

Durante el desarrollo la docente cargo lee en conjunto con los alumnos el capítulo cuatro, con el cual deben desarrollar la guía, que es evaluada arrojando los siguientes resultados:

Los resultados conforme a la prueba realizada son los siguientes:

Logrado = 100%

No logrado = 0%

Estos resultados evidencian que un cien por ciento de los estudiantes lograron obtener un resultado óptimo en la prueba.

### Análisis cualitativo

Principalmente se destaca que en este taller, hubo una mejora significativa de los criterios enfocados a la comprensión lectora del texto leído, una mejora constante del trabajo realizado durante el taller y presentando una actitud mucho más positiva que en los anteriores. Estos indicadores se encuentran en el anexo II y en las variables.

## 5. Taller Cinco

- Rango de notas L: 4,6- 5,0 (4,6 - 4,6 - 4,6 - 5,0 - 5,0 - 5,0 - 5,0 - 5,0 - 5,0- 5,0)

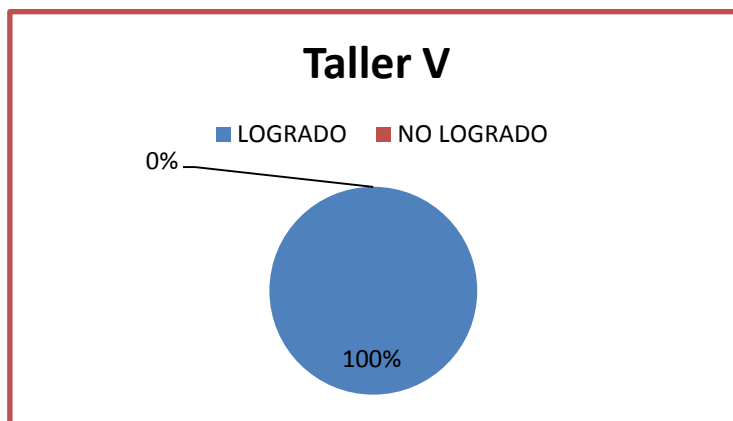


Ilustración 6 grafico taller cinco

Durante el Quinto taller en el inicio se presenta a modo de motivación un juego de estructura lógica, en donde los alumnos participan de manera activa al igual que en las clases anteriores, en donde se observa el entusiasmo por seguir en el taller.

Durante el desarrollo la docente a cargo lee en conjunto con los alumnos el capítulo cinco, con el cual deben desarrollar la guía, que es evaluada arrojando los siguientes resultados:

Los resultados conforme a la prueba realizada son los siguientes:

Logrado = 100%

No logrado = 0%

Estos resultados evidencian que un cien por ciento de los estudiantes lograron obtener un resultado óptimo en la prueba.

### Análisis cualitativo

Los resultados arrojan que más que una mejora, existe una comprensión reflexiva ante el texto leído, además de una mejora en cuanto a la búsqueda de la solución de problemas que van surgiendo en el transcurso del taller. Estos indicadores se encuentran en el anexo II y en las variables.

**c).- PRUEBA FINAL:**

- Rango de notas L: 4,1 – 6,8 (4,1 - 5,0 - 5,2 - 5,2 - 5,4 - 5,9 - 6,6 - 6,8 - 6,8 - 6,8)



**Ilustración 7 Grafico prueba final**

Durante la prueba final los resultados conforme a la prueba realizada son los siguientes:

Logrado = 100% No logrado = 0%

Estos resultados evidencian que un cien por ciento de los estudiantes lograron obtener un resultado óptimo en la prueba.

Análisis cualitativo

Los resultados arrojan que de los cinco criterios evaluados tres obtiene un 100% logrado, mientras que los dos criterios restantes tienen un 90% logrado cada uno. Estos resultados nos muestran un producto con el cual logramos evidenciar que la metodología basada en Matthew Lipman, tiene resultados positivos, ya que los estudiantes logran desarrollar un análisis reflexivo frente a la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.

## 4.2 Variable

Respecto a la medición y observación del producto del taller, se pudo verificar que dentro de las variables se presenta un análisis cuantitativo y cualitativo de resultados, donde se apreciara el avance de logro académico de los estudiantes, además de los valores afectivos.

### Resultados cuantitativos.

Tabla 4 resultados cuantitativo por ítem

evaluaciones/ alumno	VEL IZ	GA RRI DO	PINO CHE T	VEN EGA	NIL O	PEÑA	PONC E	PLA CEN CIO	CON CHA	FUEN TEAL BA	RES ULT ADO S	PUNTA JE MAXIM O
PRUEBA DE DIAGNOSTICO												
ítem I	5	4	2	3	2	5	4	6	5	3	39	7
ítem II	2	0	0	4	2	2	6	3	3	3	25	6
TALLER I												
ítem I	2	1	5	5	3	5	5	5	3	5	39	5

<b>ítem II</b>	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	27	4
<b>ítem III</b>	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	46	5
TALLER II												
<b>Ítem I</b>	0	5	10	1	0	1	3	0	0	0	20	10
<b>Ítem II</b>	0	1	3	0	0	0	1	0	0	2	7	5
<b>Ítem III</b>	3	3	4	5	2	5	3	0	5	4	34	5
TALLER III												
<b>Ítem I</b>	3	5	5	3	4	2	2	3	1	4	32	5
<b>Ítem II</b>	3	2	3	2	1	5	3	3	2	3	27	5
<b>Ítem III</b>	4	2	6	6	4	0	2	6	5	6	41	7
TALLER IV												
<b>Ítem I</b>	10	10	10	9	8	9	8	10	10	7	91	10
<b>Ítem II</b>	8	9	8	6	9	7	7	9	8	2	73	9
<b>Ítem III</b>	8	8	5	9	7	7	7	7	8	9	75	10
TALLER V												
<b>Ítem I</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	4
<b>Ítem II</b>	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	66	11
PRUEBA												



FINAL												
Ítem I	4	4	6	5	4	4	5	6	6	5	49	6
Ítem II	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	48	6
Ítem III	1	6	8	11	5	6	5	10	6	9	67	11
PUNTAJE	76	81	98	92	71	79	82	88	84	85	836	131
TOTAL												

El formato de tabla recién presentado está compuesto por los puntajes obtenidos en las guías de cada taller, prueba de diagnóstico y final, donde se desenlaza los ítems que contenía cada una de estas. En el lado derecho se encuentra el puntaje máximo, donde se especifica el objetivo que debiesen tener por ítem y en la última fila encontramos los resultados que obtuvo cada alumno en todas las guías desarrolladas en el taller siendo el puntaje esperado 131.

En la tabla se puede verificar que los puntajes tuvieron un avance significativo, desde la primera intervención en la prueba de diagnóstico, hasta la prueba final. Reflejando que en el proceso de los talleres fueron desarrollando razonamiento lógico de forma progresiva, ya se evidencia en los estudiantes análisis reflexivos frente a la comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.

## Resultados cualitativo

Tabla 5 resultado cualitativo, diagnóstico

Diagnostico					
Indicadores	Logrado	Medianamente logrado	No lo grado	Total	estudiantes
Se mantiene enfocado constantemente en el trabajo que se necesita hacer.	8	2	0	10	
Proporciona ideas útiles que demuestran que comprende lo leído	0	4	6	10	
Busca y sugiere soluciones a los problemas	3	6	1	10	
Tiene una actitud positiva hacia el trabajo	10	0	0	10	
Su respuesta evidencia la comprensión vista en el taller	0	4	6	10	

<b>% Logrado</b>	<b>% logrado</b>	<b>Medianamente</b>	<b>% No lo grado</b>
<b>80</b>	20		0
<b>0</b>	40		60
<b>30</b>	60		10
<b>100</b>	0		0
<b>0</b>	40		60

Ésta tabla indica que solo en dos indicadores los estudiantes obtuvieron un resultado logrado, lo que evidencia que lo observado por la docente a cargo fue un buen comportamiento del grupo, pero no obtuvo los mejores resultados en cuanto a la comprensión de la prueba diagnóstica.

**Tabla 6 resultado cualitativo, taller I**

<b>Taller I</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>Logrado</b>	<b>Medianamente logrado</b>	<b>No lo grado</b>	<b>Total estudiantes</b>
<b>Se mantiene enfocado constantemente en el trabajo que se necesita hacer</b>	4	3	3	10
<b>Proporciona ideas útiles que demuestran que comprende lo leído</b>	2	4	4	10
<b>Busca y sugiere soluciones a los problemas</b>	2	6	2	10
<b>Tiene una actitud positiva hacia el trabajo</b>	6	0	4	10
<b>Su respuesta evidencia la comprensión vista en el taller</b>	4	3	3	10

<b>% Logrado</b>	<b>% Medianamente logrado</b>	<b>% No lo grado</b>
<b>40</b>	30	30
<b>20</b>	40	40
<b>20</b>	60	20
<b>60</b>	0	40
<b>40</b>	30	30

La tabla indica que en tres de los indicadores la mayoría de los estudiantes obtuvieron un resultado logrado según lo observado por la docente, sin embargo, los resultados se mantienen parejos en cuanto a los resultados medianamente logrados, lo que indica que si bien se observa cierta mejora en los estudiantes, es necesario poner énfasis en los indicadores para lograr un mejor resultado en los próximos talleres.

**Tabla 7 resultado cualitativo, taller II**

<b>Taller II</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>Logrado</b>	<b>Medianamente logrado</b>	<b>No lo grado</b>	<b>Total estudiantes</b>
<b>Se mantiene enfocado constantemente en el trabajo que se necesita hacer</b>	5	4	1	10
<b>Proporciona ideas útiles que demuestran que comprende lo leído</b>	4	4	2	10
<b>Busca y sugiere soluciones a los problemas</b>	3	4	3	10
<b>Tiene una actitud positiva hacia el trabajo</b>	6	4	0	10
<b>Su respuesta evidencia la comprensión vista en el taller</b>	4	4	2	10

<b>% Logrado</b>	<b>% Medianamente logrado</b>	<b>% No lo grado</b>
<b>50</b>	40	10
<b>40</b>	40	20
<b>30</b>	40	30
<b>60</b>	40	0
<b>40</b>	40	20

La tabla muestra un avance mucho más acorde con los objetivos que se esperan cumplir en cada taller, estos resultados muestran una mejora en cuanto a la participación y comprensión que se está evidenciando que ponen los estudiantes

**Tabla 8 Resultado cualitativo, taller III**

<b>Taller III</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>Logrado</b>	<b>Medianamente logrado</b>	<b>No lo grado</b>	<b>Total estudiantes</b>
<b>Se mantiene enfocado constantemente en el trabajo que se necesita hacer</b>	6	3	1	10
<b>Proporciona ideas útiles que demuestran que comprende lo leído</b>	4	4	1	10
<b>Busca y sugiere soluciones a los problemas</b>	4	6	0	10
<b>Tiene una actitud positiva hacia el trabajo</b>	6	3	1	10
<b>Su respuesta evidencia la comprensión vista en el taller</b>	5	3	2	10



<b>% Logrado</b>	<b>% Medianamente logrado</b>	<b>% No lo grado</b>
<b>60</b>	30	10
<b>40</b>	40	10
<b>40</b>	60	0
<b>60</b>	30	10
<b>50</b>	30	20

La tabla indica una mejora bastante, más evidente en cuanto a los resultados anteriores. Se observa que con cada taller los estudiantes muestran con sus preguntas un avance en cuanto a la comprensión de los textos leídos, además de buscar soluciones ante situaciones planteadas y mantenerse enfocado en el trabajo que se le pide realizar

**Tabla 9 resultado cualitativo, taller IV**

<b>Taller IV</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>Logrado</b>	<b>Medianamente logrado</b>	<b>No lo grado</b>	<b>Total estudiantes</b>
<b>Se mantiene enfocado constantemente en el trabajo que se necesita hacer</b>	9	1	0	10
<b>Proporciona ideas útiles que demuestran que comprende lo leído</b>	10	0	0	10
<b>Busca y sugiere soluciones a los problemas</b>	10	0	0	10
<b>Tiene una actitud positiva hacia el trabajo</b>	8	2	0	10
<b>Su respuesta evidencia la comprensión vista en el taller</b>	10	0	0	10

<b>% Logrado</b>	<b>% Medianamente logrado</b>	<b>% No lo grado</b>
<b>90</b>	10	0
<b>100</b>	0	0
<b>100</b>	0	0
<b>80</b>	20	0
<b>100</b>	0	0

En esta tabla se nota el resultado y avance de los alumnos, se refleja el entusiasmo de superación donde los porcentajes obtenidos son medianamente logrados y logrado.

**Tabla 10 resultado cualitativo, taller V**

<b>Taller V</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>Logrado</b>	<b>Medianamente logrado</b>	<b>No lo grado</b>	<b>Total estudiantes</b>
<b>Se mantiene enfocado constantemente en el trabajo que se necesita hacer</b>	10	0	0	10
<b>Proporciona ideas útiles que demuestran que comprende lo leído</b>	7	3	0	10
<b>Busca y sugiere soluciones a los problemas</b>	8	2	0	10
<b>Tiene una actitud positiva hacia el trabajo</b>	10	0	0	10
<b>Su respuesta evidencia la comprensión vista en el taller</b>	10	0	0	10

<b>% Logrado</b>	<b>% Medianamente logrado</b>	<b>% No lo grado</b>
<b>100</b>	0	0
<b>70</b>	30	0
<b>80</b>	20	0
<b>100</b>	0	0
<b>100</b>	0	0

En la presente tabla con la anterior se refleja su esfuerzo transcurrido en los otros talleres, se tiene buenos resultados al ser el último taller, además destacar el buen porcentaje que tuvieron en todos los talleres sobre la actitud positiva y participativa, donde en cada taller se reflejaban preguntas más reflexivas y acorde al contenido tratado.

**Tabla 11 resultado cualitativo prueba final**

<b>Prueba final</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>Logrado</b>	<b>Medianamente logrado</b>	<b>No lo grado</b>	<b>Total estudiantes</b>
<b>Se mantiene enfocado constantemente en el trabajo que se necesita hacer</b>	10	0	0	10
<b>Proporciona ideas útiles que demuestran que comprende lo leído</b>	9	1	0	10
<b>Busca y sugiere soluciones a los problemas</b>	10	0	0	10
<b>Tiene una actitud positiva hacia el trabajo</b>	10	0	0	10
<b>Su respuesta evidencia la comprensión vista en el taller</b>	9	1	0	10

<b>% Logrado</b>	<b>% Medianamente logrado</b>	<b>% No lo grado</b>
<b>100</b>	0	0
<b>90</b>	10	0
<b>100</b>	0	0
<b>100</b>	0	0
<b>90</b>	10	0

Siendo esta la prueba final de medición de contenido, se cumple casi en un 100% el ítem logrado, se destaca en los resultados, la dedicación, la actitud positiva y la seriedad que le rindieron a esta.

## Conclusiones

Si bien al comienzo del proyecto se pronosticaban buenos resultados en la teoría, fue muy grato llevarlos a la práctica en un escenario real, ya que se encontraron resultados favorables y que puedan seguir contribuyendo a nuevas formas de entender y mejorar la comprensión lectora y los problemas matemáticos, porque que el uso de esta metodología permite demostrar que por medio de preguntas reflexivas y un método no autoritario, se puede lograr el objetivo de nuestra investigación donde se puede confirmar la hipótesis.

### En relación al objetivo general

Podemos señalar que por medio del transcurso de los talleres se cumple el objetivo de nuestra investigación, ya que se evidencia en los estudiantes un avance en su manera de gestionar y formular nuevas respuestas ante las preguntas realizadas durante el proceso de los talleres.

### En relación a los objetivos específicos

**OE1:** realización de prueba de diagnóstico a los estudiantes, para poder saber en el nivel que están los educandos y verificar el avance que se puede obtener con el estudio.

Resultado: Se realiza la prueba y se obtiene como resultado que un 60% de los estudiantes aprueban de manera óptima, mientras que el otra 40% no logra el puntaje esperado.

**OE2:** Planificar objetivo clase a clase, ya que cada taller tendrá su planificación.



Resultado: en lo que consigne el desarrollo de cada taller se planifica cada clase donde se muestra la motivación con un ejercicio de lógica, durante el desarrollo se presenta una lectura de un capítulo, más una guía de pensamiento lógico relacionado con el capítulo a trabajar y un cierre con la recopilación de dicha actividad, esto produjo que se diera un 100% al cumplimiento de los objetivos.

**OE3:** realización prueba final de taller para ver los resultados y posibles avances ocurridos.

Respuesta: Se elabora y se aplica la prueba final para evidenciar que el producto fue favorable ya que los resultados demuestran que el 100% de los estudiantes aprobaron con una nota sobre el 60%.

### Proyecciones y palabras finales

La metodología de Mathew Lipman basada en una educación no autoritaria, es nueva e innovadora propuesta dentro de la escuela donde se implementó y en la universidad en donde se presenta la investigación. A pesar del riesgo de no poder desarrollar el libro en su magnitud y el poco tiempo que se tenía a disposición, se lograron ver resultados óptimos en cuanto a lo que se anhelaba, es por esto que se espera que futuros estudiantes de pedagogía logren dar una continuidad a esta propuesta, con el fin de experimentar en distintos tipos de escuela (rurales o urbanos). Además esperamos brindar talleres en las futuras escuelas en donde ejerceremos la profesión docente, para poder profundizar en la experiencia vivida.

## Bibliografía

- Filosofía para niños; La propuesta de Matthew Lipman . 1969
- Inteligencias emocionales, Howard Gardner, 1983
- Entrevista a Matthew Lipman y Ann Sharp, entro de filosofía para niños, Colombia, 2006.
- Definición de Lógica por Carl Sagan:  
<http://javierdelpino.wordpress.com/category/matematicas/logica/>
- Inteligencias múltiples, Howard Gardner;  
[http://www.utemvirtual.cl/plataforma/aulavirtual/assets/asigid\\_745/contenidos\\_arc/39250\\_c\\_gardner.pdf](http://www.utemvirtual.cl/plataforma/aulavirtual/assets/asigid_745/contenidos_arc/39250_c_gardner.pdf)
- Documento Inteligencias múltiples, Aleix mercader, 2012.  
<http://transformandoelinfierno.com/2012/12/19/los-8-tipos-de-inteligencia-segun-howard-gardner-la-teoria-de-las-inteligencias-multiples/>
- Filosofía para niños: algo más que desarrollar habilidades y razonamiento  
<http://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/18/public/18-1062-1-PB.pdf>.
- Investigación cualitativa y cuantitativa - Diferencias y limitaciones, Rudy Mendoza Palacios, 2006.  
<http://www.monografias.com/trabajos38/investigacion-cualitativa/investigacion-cualitativa2.shtml#ixzz3LXJSR6gj>
- Informe Nacional Resultados Chile PISA 2012, Agencia de Calidad de la Educación, División de Estudios, Departamento de Estudios

Internacionales, Sitio web: [https://s3-us-west-2.amazonaws.com/documentos-web/Estudios+Internacionales/PISA/Informe\\_Nacional\\_Resultados\\_Chile\\_PISA\\_2012.pdf](https://s3-us-west-2.amazonaws.com/documentos-web/Estudios+Internacionales/PISA/Informe_Nacional_Resultados_Chile_PISA_2012.pdf)

- PISA: Chile registra el peor puntaje de países OCDE en resolución de problemas, P. NAMUR Y L. RUIZ, sección de economía, Sitio web: <http://www.pulso.cl/noticia/economia/economia/2014/04/7-41015-9-pisa-chile-registra-el-peor-puntaje-de-paises-ocde-en-resolucion-de-problemas.shtml>
- Revista digital sobre “La inteligencias según Howard Gardner”, Eva Marina, 2011. [http://www.revista.universidaddepadres.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1108:la-inteligencia-segun-howard-gardner&catid=284:el-campus&Itemid=1078](http://www.revista.universidaddepadres.es/index.php?option=com_content&view=article&id=1108:la-inteligencia-segun-howard-gardner&catid=284:el-campus&Itemid=1078)
- Investigación sobre “La teoría de las Inteligencias múltiples en la Enseñanza de Español”, Alicia Marie Shannon, 2013 <http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Biblioteca/2014bv15/2014-BV-15-01AliciaMarieShannon.pdf?documentId=0901e72b818c6a9e>
- Revista on-line de Lingüística teórica y aplicada sobre “La Relación entre el lenguaje y pensamiento de Vigotsky en el desarrollo de la psicolingüística moderna”, basado en trabajo de Carlos Álvarez, Universidad de Concepción. Facultad de Humanidades y Arte, 2010 [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48832010000200002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48832010000200002)

# Anexos

## Anexo 1. Planificación de taller

## Planificación clase a clase proyecto tesis

**Cursos: Escuela Acrópolis 6° año A y Escuela Tegualda 6° año B**

Docentes a cargo: Jael Marchant, Beatriz Marín y Elizabeth Vilches  
2014

Año:

Fecha (día- mes) Horas	Capítulo/prue ba	Contenido a tratar	Aprendizajes esperados	Acciones (actividad y s metodología)	Recurso y s	Evaluació n
<b>Martes</b> <b>23/09</b>  <b>45</b> <b>minuto</b> <b>s</b>	Prueba diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temas relacionados con la lectura y resolución de problemas lógicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprensión lectora y razonamiento lógico de acuerdo a su edad.</li> </ul>	Realizan la prueba	la Prueba	Evaluació n diagnóstic a
<b>Martes</b> <b>30/09</b>	Capítulo I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descubrimiento e invento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes deben tomar</li> </ul>	<b>Inicio (5 min):</b>  <u>Motivación:</u>	-Texto del capítulo.	Evaluació n formativa;

**45**  
**minuto**  
**s**

- ¿Qué es conciencia de Para la se evalúa pensar? lo motivación se -Guía de por medio
- Estructura de emocionante presenta un trabajo. de enunciados que puede ser juego de preguntas lógicos un palabras de orales y descubrimient carácter lógico escritas. o y un invento. el cual les
- Estimular a permite los analizar una estudiantes determinada para que situación. desarrollen su habilidad para **Desarrollo (30** pensar en **min):** forma reflexiva. -Durante este
- Que los periodo se estudiantes entrega a cada

comprendan estudiante una  
la estructura hoja con el  
de las texto del  
proposiciones capítulo I del  
lógicas. libro “El  
descubrimiento  
de Harry”, se  
lee en conjunto  
con la(s)  
docente.

-Luego se  
realizan  
preguntas  
orales acerca  
del texto leído.

-A continuación



se entrega a cada uno de los participantes una guía de trabajo.

-Se revisa guía en conjunto con la(s) docentes a cargo.

**Cierre (10 min):**

-Se realiza una retroalimentaci

ón con todos los participantes, se resuelven dudas y se analiza lo practicado durante el taller.

<p><b>Martes</b> <b>07/10</b>  <b>45</b> <b>minuto</b> <b>s</b></p>	<p>Capítulo II</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender la normalización de oraciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender que las oraciones tienen una normalización que les permite verse</li> </ul>	<p><b>Inicio (5 min):</b>  <u>Motivación:</u> Para la motivación se presenta un juego</p>	<p>-Texto del capítulo.  -Guía de trabajo.</p>	<p>Evaluación formativa; se evalúa por medio de preguntas</p>
---	--------------------	--	---	---	--	---

de manera palabras de orales y  
lógica. carácter lógico escritas.  
el cual les  
permite  
analizar una  
determinada  
situación.

**Desarrollo (30  
min):**

-Durante este  
periodo se  
entrega a cada  
estudiante una  
hoja con el  
texto del  
capítulo II del

libro “El  
descubrimiento  
de Harry”, se  
lee en conjunto  
con la(s)  
docente.

-Luego se  
realizan  
preguntas  
orales acerca  
del texto leído.

-A continuación  
se entrega a  
cada uno de  
los  
participantes

una guía de trabajo.

-Se revisa guía en conjunto con la(s) docentes a cargo.

**Cierre (10 min):**

-Se realiza una retroalimentación con todos los participantes, se resuelven

				dudas y se analiza lo practicado durante el taller.		
<b>Martes</b> <b>14/10</b>  <b>45</b> <b>minutos</b>	Capítulo III	Discurrir- inferencia	Comprender los términos de discurrir e inferir.	<b>Inicio (5 min):</b>  <u>Motivación:</u> Para la motivación se presenta un juego de palabras de carácter lógico el cual les permite analizar una determinada	-Texto del capítulo.  -Guía de trabajo.	Evaluación formativa; se evalúa por medio de preguntas orales y escritas.

situación.

**Desarrollo (30 min):**

-Durante este periodo se entrega a cada estudiante una hoja con el texto del capítulo III del libro “El descubrimiento de Harry”, se lee en conjunto con la(s) docente.

-Luego se  
realizan  
preguntas  
orales acerca  
del texto leído.

-A continuación  
se entrega a  
cada uno de  
los  
participantes  
una guía de  
trabajo.

-Se revisa guía  
en conjunto  
con la(s)



docentes a cargo.

**Cierre (10 min):**

-Se realiza una retroalimentación con todos los participantes, se resuelven dudas y se analiza lo practicado durante el taller.

**Martes** Capítulo IV Ambigüedad - Comprender el **Inicio (5 min):** -Texto Evaluació

21/10

vaguedad

concepto

de

del

n

Ambigüedad

- Motivación:

capítulo.

formativa;

45

vaguedad

Para

la

se evalúa

minuto

motivación

se

-Guía de

por medio

s

presenta

un

trabajo.

de

juego

de

preguntas

palabras

de

orales y

carácter lógico

escritas.

el cual les

permite

analizar una

determinada

situación.

**Desarrollo (30**

**min):**

-Durante este

periodo se entrega a cada estudiante una hoja con el texto del capítulo IV del libro “El descubrimiento de Harry”, se lee en conjunto con la(s) docente.

-Luego se realizan preguntas orales acerca del texto leído.

-A continuación se entrega a cada uno de los participantes una guía de trabajo.

-Se revisa guía en conjunto con la(s) docentes a cargo.

**Cierre (10 min):**

-Se realiza una retroalimentación con todos los participantes, se resuelven dudas y se analiza lo practicado durante el taller.

<b>Martes 28/10</b>	Capítulo V	El Pensar flexible y el pensar inflexible	Comprender diferencias	las y	<b>Inicio (5 min):</b>	-Texto del	Evaluación
---------------------	------------	---	------------------------	-------	------------------------	------------	------------

**45  
minutos**

Pensar por sí mismo

semejanzas a la hora de utilizar el pensar por si mismo.

Motivación:  
Para la motivación se presenta un juego de palabras de carácter lógico el cual les permite analizar una determinada situación.

capítulo.  
-Guía de trabajo.

formativa;  
se evalúa por medio de preguntas orales y escritas.

**Desarrollo (30 min):**

-Durante este periodo se

entrega a cada estudiante una hoja con el texto del capítulo V del libro “El descubrimiento de Harry”, se lee en conjunto con la(s) docente.

-Luego se realizan preguntas orales acerca del texto leído.

-A continuación se entrega a cada uno de los participantes una guía de trabajo.

-Se revisa guía en conjunto con la(s) docentes a cargo.

**Cierre (10 min):**

-Se realiza una



retroalimentaci  
ón con todos  
los  
participantes,  
se resuelven  
dudas y se  
analiza lo  
practicado  
durante el  
taller.

## **Anexo 2. Talleres**

Los instrumentos con lo se trabajara son:

- Prueba diagnostico al inicio del taller
- Guías de trabajo clase a clase
- Prueba final para ver producto del taller

### Prueba de diagnóstico

#### Taller “*El descubrimiento de Harry*”

#### PRUEBA DE COMPRENSIÓN DE LECTURA

Nombre: \_\_\_\_\_

Curso : \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_

#### PEDRO

En el barco comenzó la civilización de Pedro. Lo primero que hicieron fue cortarle el pelo y bañarlo, luego vestirlo. Se le dieron ropas nuevas y se le enseñó a ponérselas y usarlas. Todo lo admitió y todo lo adoptó entusiasmado.

Lo único que rechazó fueron los zapatos. Lo inmovilizaban: sentirlos en los pies y quedarse inválido era todo uno: No había quién lo hiciera dar un paso y en vano los marineros bailaban y zapateaban ante él para demostrarle la utilidad y lo

inofensivo del calzado. Pedro lo rechazó rotundamente y sólo con el tiempo sus pies se habituaron a ellos.

Instrucciones:

I. Se responde ennegreciendo una de las cuatro letras:

a, b , c, d

**1. - De acuerdo con el texto leído Pedro era:**

- a) Un estudiante fugado de su casa
- b) Un rehén muy peligroso
- c) Un personaje más bien salvaje
- d) Un animal domesticado.

**2. - Pedro rechazó los zapatos, porque:**

- a) Le quedan chico
- b) Le impedían moverse a gusto
- c) Le disgustaba el color
- d) Le dolían los pies

**3. - Lo primero que hicieron con Pedro fue:**

- a) Vestirlo y cortarle el pelo
- b) Bañarlo y vestirlo
- c) Vestirlo y ponerle los zapatos
- d) Cortarle el pelo y bañarlo

**4. - Los marineros bailaban y zapateaban ante Pedro para:**

- a) Demostrar su alegría, porque él había llegado
- b) Manifestar la utilidad del calzado
- c) Darle confianza y amistad
- d) Enseñarle a bailar y danzar

**5. - Los marineros al bailar y zapatear:**

- a) No consiguieron lo que deseaban
- b) Lo consiguieron a medias
- c) Lo consiguieron plenamente
- d) No lo dice el autor

**6. - La actitud de Pedro frente a lo que le entregaron fue:**

- a) De total rechazo
- b) De aceptación y entusiasmo
- c) De indiferencia
- d) De duda y asombro

**7. - El título que mejor conviene a este trozo es:**

- a) La vestimenta de Pedro
- b) Las aventuras de Pedro
- c) La educación de un salvaje
- d) Los zapatos de Pedro

II. Resuelve el siguiente problema matemático:

En un teatro se han vendido 362 entradas por Internet y 459 entradas en taquilla.  
Si el teatro tiene 900 localidades, ¿cuántas entradas han quedado sin vender?

<b>Datos</b>	<b>Operaciones</b>	<b>Resultado</b>



## Capítulo I

### Lectura estudiantes:

#### Capítulo I

Seguramente no habría ocurrido si aquel día Harry no se hubiera dormido en la clase de ciencias. Bueno, en realidad no es que se hubiera dormido. Simplemente, se distrajo. El señor Bradley, el profesor, estaba hablando del sistema solar y de que todos los planetas giran alrededor del Sol, y de pronto Harry dejó de escuchar, porque en el acto se encontró contemplando en su mente un enorme y llameante Sol con todos los diminutos planetas girando constantemente a su alrededor.

De pronto se dio cuenta que el señor Bradley le miraba fijamente. Harry intentó despejar la mente para prestar atención a la pregunta:

—¿Qué es una cosa que tiene una larga cola y tarda setenta y siete años en dar una vuelta alrededor del Sol?

Harry se dio cuenta que no tenía ni idea de la respuesta que esperaba el señor Bradley. ¿Una larga cola? Por un momento consideró la posibilidad de decir «el Can Mayor» (acababa de leer en la enciclopedia que a Sirio también se le llamaba «Can Mayor»), pero pensó que al señor Bradley no le iba a hacer gracia esa respuesta.

El señor Bradley no tenía mucho sentido del humor, pero sí una gran paciencia. Harry sabía que disponía de cierto tiempo, que podía ser suficiente para encontrar algo que decir. «Todos los planetas giran alrededor del Sol —recordaba que había dicho el señor Bradley—.» Y este objeto con cola, fuera lo que fuera, también daba vueltas alrededor del Sol. ¿Podría ser también un planeta? Valía la pena probar.



—¿Un planeta? —preguntó con ciertas dudas.

No estaba preparado para la carcajada general. Si hubiera prestado atención, habría oído al señor Bradley decir que el objeto al que se refería era el cometa Halley y que los cometas dan vueltas alrededor del Sol, igual que los planetas, pero decididamente no son planetas.

Por suerte, justo entonces, sonó el timbre y se acabaron las clases por aquel día. Pero al volver a casa, Harry aún se sentía mal por no haber sabido responder cuando el señor Bradley le preguntó. Además, estaba perplejo. ¿En qué se había equivocado? Repasó el razonamiento que había seguido para dar aquella respuesta. «Todos los planetas giran alrededor del Sol», había dicho muy claramente el señor Bradley. Y este objeto con cola también gira alrededor del Sol, solo que no es un planeta.

«De modo que hay cosas que giran alrededor del Sol y no son planetas —se dijo Harry—. Todos los planetas giran alrededor del Sol, pero no todo lo que gira alrededor del Sol es un planeta.» Y entonces Harry tuvo una idea: «Las oraciones no se pueden invertir. Si la parte final de una oración se pone al principio, dejará de ser verdadera. Por ejemplo, la oración “todas las encinas son árboles”, si se invierte, se convierte en “todos los árboles son encinas”. Pero eso es falso. Así, es verdad que todos los planetas giran alrededor del Sol. Pero si invertimos la oración y decimos “todas las cosas que giran alrededor del Sol son planetas”, entonces ya no es verdadera, ¡es falsa!»

Su idea le fascinó tanto que se puso a probarla con más ejemplos. Primero pensó en la oración «todos los aviones de plástico son juguetes». «Creo que es verdad —pensó—. Ahora démosle la vuelta “Todos los juguetes son aviones de plástico”». ¡Invertida, la oración resultaba falsa! ¡Harry estaba encantado!

Probó con otra oración: «Todos los pepinos son hortalizas» (Harry tenía debilidad por los pepinos). Pero lo inverso no tenía sentido en absoluto. ¿Todas las

hortalizas son pepinos? ¡Por supuesto que no! Harry estaba emocionado con su descubrimiento. ¡Si lo hubiera sabido por la tarde, seguramente se habría ahorrado todo aquel apuro!

Entonces vio a Lisa.

En la escuela, Lisa también estaba en su clase, pero Harry tenía la impresión de que no estaba entre los que se habían reído de él. Y le pareció que si le contaba lo que había descubierto, ella sería capaz de entenderlo.

—¡Lisa, acabo de tener una idea divertida! —anunció Harry en voz bastante alta. Lisa le sonrió y se quedó a la espera, mirándole.

—Cuando inviertes una oración, deja de ser verdadera —dijo Harry. Lisa arrugó el ceño.

—¿Y eso qué tiene de maravilloso? —preguntó.

—Vale —dijo Harry—, dime una oración cualquiera y lo verás.

—Pero, ¿qué clase de oración? —Lisa estaba indecisa—. No puedo inventarme una oración cualquiera por las buenas.

—Bueno —dijo Harry—, una oración con dos clases de cosas, como perros y gatos, o cucuruchos de helado y alimentos, o astronautas y personas.

Lisa se puso a pensar. Justo cuando iba a decir algo y Harry esperaba impaciente que lo soltara, movió la cabeza negativamente y siguió pensando.

—¡Venga, dos cosas, dos cosas cualesquiera...! —suplicó Harry.

Al fin, Lisa se decidió:

—Ningún águila es un león.

Harry se lanzó sobre la oración del mismo modo que su gato, Mario, se lanzaría sobre un ovillo de lana que rodara hacia él. En un instante tenía invertida la oración: «Ningún león es un águila.» Se quedó pasmado. La primera oración, «ningún águila es un león», era verdadera. Pero también lo era una vez invertida, porque «ningún león es un águila», ¡también era verdadera!

Harry no entendía por qué no había funcionado.

—Las otras veces funcionó... —empezó a decir en voz alta, pero no pudo acabar la frase.

Lisa le miraba interrogativamente. «¿Por qué había tenido que darle una oración tan tonta? —pensó Harry, en un acceso de resentimiento.» Pero entonces se le ocurrió que, si en realidad hubiera descubierto una regla, tendría que haber resultado con oraciones tontas tanto como con las que no eran tontas. De modo que, en realidad, la culpa no era de Lisa.

Por segunda vez aquel día, Harry tenía la sensación de que, por una u otra razón, había fracasado. Su único consuelo era que Lisa no se estaba riendo de él.

—Realmente creí que había descubierto algo —le dijo.

—¿Lo probaste? —preguntó ella. Sus ojos grises, bien separados, eran diáfanos y serios.

—Naturalmente. Cogí oraciones como «todos los aviones de plástico son juguetes», y «todos los pepinos son hortalizas», y encontré que, cuando la parte final se ponía al principio, las oraciones dejaban de ser verdaderas.

—Pero la oración que te di yo no era como las tuyas —replicó Lisa con rapidez—. Todas tus oraciones empezaban con la palabra «todos». Pero mi oración empezaba con la palabra «ningún».

¡Lisa tenía razón! Pero, ¿ese detalle podía cambiar tanto las cosas? Sólo cabía hacer una cosa: probar con más oraciones que empezaran por la palabra «ningún».

—Si es verdad que «ningún submarino es un canguro» —empezó Harry—, ¿qué hay con «ningún canguro es un submarino»?

—También es verdad —replicó Lisa—. Y si ningún mosquito es un pirulí «también es verdad que ningún pirulí es un mosquito».

—¡Eso es!—dijo Harry, entusiasmado—, ¡Eso es! Si una oración verdadera empieza con la palabra «ningún», entonces su inversa también es verdadera. Pero si empieza con la palabra «todos», entonces su inversa es falsa.

Harry estaba tan agradecido a Lisa por su ayuda que casi no sabía qué decir. Quería darle las gracias, pero se limitó a musitar algo y echó a correr hasta su casa.

Fue directamente a la cocina, pero al llegar allí encontró a su madre de pie delante del frigorífico hablando con la vecina, la señora Olson. Harry no quería interrumpir, de modo que se quedó un momento parado, oyendo la conversación.

—Pues, como le digo, señor Stottlemeier. Esa..., la señora Bates, que acaba de hacerse de la Asociación de Padres, cada día le veo entrar en la tienda de licores. Y ya sabe usted lo preocupada que estoy con esos desgraciados que no pueden dejar de beber. Cada día los veo en la tienda de licores. Así que... no sé si la señora Bates no será, ya sabe usted...

—¿Si la señora Bates es como ellos? —preguntó la madre de Harry, diplomáticamente.

La señora Olson asintió. De pronto, algo hizo «clic» en la cabeza de Harry.

—Señora Olson —dijo—, sólo porque, según usted, todos los que no pueden dejar de beber son personas que van a la tienda de licores, todos los que van a la tienda de licores no tienen por qué ser personas que no pueden dejar de beber.

—Harry —dijo su madre—, esto a ti no te importa y, además, estás interrumpiendo.

Pero Harry vio en el rostro de su madre que estaba satisfecha con lo que había dicho. Así que se sirvió en silencio un vaso de leche y se sentó a beberlo, sintiéndose más contento de lo que había estado hacía días.

## **Investigación Filosófica; Guía del estudiante**

### **“El descubrimiento de Harry”**

#### **Capítulo I**

Nombre	
Edad	
Curso	
Fecha	
Escuela	
Profesora(s) a cargo	

#### **Instrucciones:**

En esta presente guía de trabajo se presentan una serie de actividades que deben ser realizadas en compañía y según vayan requiriendo la(s) profesora(s) a cargo del taller.

El taller tiene una duración de una hora pedagógica, es decir un tiempo determinado de 45 minutos en los cuales debe de realizarse completamente la guía.

Cada vez que se requiera de tu opinión serás escuchado con el máximo respeto, cuando otro compañero lo requiera debes escucharlo de la misma manera.

**I. Descubrimiento e invento:**

- 1) Determina en cada una de las siguientes afirmaciones si se trata de un <<invento>> o de un <<descubrimiento>>:

<b>Afirmación</b>	<b>Descubrimiento/invento</b>
a) Colón descubre América.	
b) John encuentra tirado en el suelo el libro que se le había perdido a Mary.	
c) A Mary se le ocurre una manera más rápida de pelar las patatas.	
d) Un científico investigador averigua cómo las células se vuelven cancerosas.	
e) Una familia fabrica un dispositivo automático de alimentar al perro cuando no hay nadie en la casa.	

**2) Lee las siguientes definiciones:**

- **Descubrir:** encontrar, darse cuenta, reconocer la existencia de.
- **Inventar:** Idear, diseñar, elaborar, producir, originar.

**A continuación completa los espacios en blanco en las siguientes oraciones con una de las dos palabras que se definieron anteriormente.**

- a) Cuando necesito ayuda en clases, miro hacia el techo para ver si \_\_\_\_\_ (invento/descubro) la respuesta.
- b) Los científicos debieran \_\_\_\_\_ (inventar/descubrir) la manera de ahorrar energía.
- c) Los chinos fueron los \_\_\_\_\_ (descubridores/inventores) de la pólvora.
- d) \_\_\_\_\_ (El/la) \_\_\_\_\_ (descubrimiento/invencción) de la imprenta facilitó la publicación de libros.

### 3) Pensando en el pensamiento:

1. ¿Puedes recordar en este instante algo que te haya sucedido el año pasado?

---

---

---

---

2. ¿Cuál es la primera cosa en tu vida que puedes recordar?

---

---

---

---

3. ¿Tienes algún recuerdo que sea inolvidable?

---

---

---

---

4. ¿Te has preguntado alguna vez por qué recuerdas?

---

---

---

---



5. ¿Qué prefieres imaginar o recordar?

---

---

---

---

#### 4) Estructura de enunciados lógicos:

A continuación la(s) profesora(s) a cargo te darán a conocer como se debe de hacer una proposición de manera lógica y cuáles son los pasos que debes de seguir:

<b>Término cuantitativo</b>	<b>Sujeto</b>	<b>Verbo</b>	<b>Predicado</b>
Todas	las muñecas	son	juguetes
Todos	los vasos de plástico	son	para beber
Ninguna	jirafa	es	un pepino
Ningún	libro	es	una repisa
Todas	las cosas que hacen ruido en la noche	son	cosas que dan miedo

Solamente el enunciado puede ser expresado de manera que permita el uso de las formas verbales <<son>> o <<es>>, podrá llevar a cabo operaciones lógicas descritas en cada capítulo.

Ejemplo:

<<Todos los perros corren>> se convierte en <<Todos los perros **son** animales que corren>>

<<Todos los almacenes del pueblo cierran los domingos>>, se convierte en <<Todos los almacenes del pueblo **son** cosas que se cierran los domingos>>

**Actividad: la estructura de las proposiciones lógicas;** Construye enunciados lógicos con las siguientes palabras:

1. Son, caballos, todos, animales, los.

---

2. Ningún, gato, un. Perro, es.

---

3. Ningún, cosa dulce, un limón, es.

---

4. Aviones a chorro, todos, objetos que vuelan rápido, son, los.

---

5. Martillos, herramientas, son, todos, los.

---

## Capítulo I; Parte docente

- **Primera parte: Motivación (problema lógico)**

¿Cómo es posible pinchar un globo sin permitir que se escape aire y sin que el globo haga ruido?

Solución: Debes pinchar el globo cuando esté desinflado.

- **Segunda parte: Lectura texto**

- **Tercera parte: preguntas orales después del texto**

1. Describe los diferentes sentimientos que tienen Harry, Lisa y la señora Stottlemeier en el primer capítulo.
2. ¿Cómo describirías, en una o dos palabras, cada uno de los personajes de este capítulo?
3. ¿Crees que Harry y Lisa son amigos?
4. Explica cuál fue el error cometido por Harry al pensar que <<...tiene una larga cola y tarda 77 años en dar vuelta alrededor del sol>> es un planeta.
5. ¿Por qué crees que los pensamientos de Harry se fueron alejando hacia otras cosas durante la clase de ciencias?

- **Cuarta parte: Desarrollo guía (respuestas)**

1. Descubrimiento e invento parte uno

- a) Descubrimiento
- b) Descubrimiento
- c) Invento (respuesta discutible)
- d) Descubrimiento
- e) Invento

2. Descubrimiento e invento parte dos

- a) Descubrimiento
- b) Invento
- c) Cualquiera de ambas, o invento y descubrimiento
- d) La invención

3. Pensando en el pensamiento:

Las primeras cinco preguntas se refieren a <<recordar>>; las primeras tres lo que recuerdan; las otras dos pensar en el proceso de recordar. Las siguientes dos preguntas se refieren a <<preguntarse>> algo (a uno mismo). La primera, lo que se pregunta, la segunda; pensar en el proceso de preguntarse algo (a uno mismo).

- **Quinta parte: Cierre del taller**

Retroalimentación con los participantes.

- **Autoevaluación**

Nombre docente a cargo	Respuestas
¿Entienden todos mis alumnos la regla acerca de la inversión de oraciones?	
¿Estoy seguro de que todos los niños han inventado en oraciones verdaderas que comiencen con <<TODOS>> y oraciones verdaderas que comiencen con <<NINGÚN>>, y que saben cómo se someten a la regla?	
¿Han entendido todos mis alumnos como se aplica la regla a lo dicho por la señora Holson?	
<p>¿Ha habido discusión en clase?</p> <p>a. ¿Quién ha participado?</p> <p>b. ¿Quién no ha participado?</p> <p>c. ¿Cómo puede atraer a quienes no han participado?</p>	
¿He estimulado a mis alumnos para que justifiquen lo que dicen con un buen razonamiento?	

## Capítulo II

### Lectura estudiantes

#### Capítulo II

A la mañana siguiente, camino de la escuela, Harry vio a Tony Melillo, que estaba a punto de cruzar la calle. —¡Eh, Tony! —gritó—. En clase de Matemáticas, Tony solía ser el primero en terminar los ejercicios. Harry pensó que quizás a Tony le interesaría conocer el descubrimiento que Lisa y él habían hecho el día anterior, así que le contó cómo habían descubierto que las oraciones que empiezan con «ningún» se pueden invertir, pero las que empiezan con «todos», no.

Lo único que dijo Tony fue:

—¿Y qué?

—¿Cómo que «¿y qué?»? —replicó Harry.

—Me refiero a que, primero, no le veo la utilidad. ¿De qué sirve saber que esta oración la puedes invertir y la otra no? Y segundo, pensándolo bien, ¿cuántas oraciones hay que empiecen con la palabra «todos» o la palabra «ningún»? Muy pocas —y Tony se alejó corriendo.

Pero Harry siguió su marcha despacio, dando un puntapié a una piedra de vez en cuando, y cuidando de no pisar las rayas del pavimento, como si por hacerlo fuera a sobrevenir cualquiera sabe qué desgracia. Las observaciones de Tony le preocupaban. Quizá su «descubrimiento» no era gran cosa, después de todo.

La primera clase del día era de Matemáticas. Estaban estudiando fracciones. El día anterior, el señor Spence, el profesor, les había hablado de las muchas maneras distintas en que se pueden combinar dos números de modo que resulten

iguales a un tercero. Como de costumbre, Tony fue el primero en entenderlo. Harry acertó a oír cómo se lo explicaba a Timmy Samuels.

—Es fácil. Fíjate:

**Ocho más dos son diez,**

**Cinco más cinco son diez,**

**Doce menos dos son diez,**

**Veinte dividido por dos son diez,**

**Cinco por dos son diez...**

Timmy dijo, después de alguna vacilación.

—No sé multiplicar ni dividir.

Tony, impaciente, le contestó:

—No tienes por qué saber multiplicar ni dividir. Sólo es un ejemplo. Únicamente trato de hacerte ver de cuántas maneras distintas se puede obtener el número diez. Debe de haber miles de formas y todas son iguales a diez.

Ahora, sentado en su sitio, Harry daba vueltas en su cabeza a la conversación que tenía lugar entre Tony y Timmy. «Si hay muchas maneras de obtener un número —se dijo—, ¿no podrá ser que haya muchas palabras que sean todas iguales a la misma palabra? Igual que “padre” puede también decirse “papá” o “papi” o “papaíto”.» De pronto tuvo una idea: «¿Y si palabras como “todos” y “ningún” fueran, en realidad, como el número diez del que Tony estaba hablando a Timmy? Porque, de ser así, ¡todo tipo de oraciones podrían *transformarse en* oraciones que empezaran con la palabra “todos” o la palabra “ningún”!»

Pero, cuando se puso a buscar oraciones que se pudieran transformar del modo que él quería, no se le ocurrió ni una sola.

Tras quedarse allí con el ceño fruncido durante unos instantes, Harry pensó que quizá los otros niños de la clase podrían ayudarle. El señor Spence tenía fama de

«buena persona» y Harry estaba en lo cierto al pensar que accedería. Incluso volvió a exponer el problema a la clase porque, con la emoción, Harry no lo había explicado muy bien.

La primera sugerencia vino de Randy Garlock.

Por ejemplo —dijo—, supongamos que estuviéramos hablando de los niños de esta clase. Podríamos decir, por ejemplo, «*todos* los niños de esta clase son americanos». Pero también podríamos decir «*cada* persona de esta clase es un americano», y las dos oraciones significarían lo mismo. Porque si aquí todos somos americanos, entonces cada uno de nosotros es americano.

El señor Spence cogió una tiza, se dirigió a la pizarra y escribió cuidadosamente en la parte superior: «Expresiones que significan lo mismo que “TODOS”.» Y empezó una lista:

1. «Cada».

La mano de Lisa se levantó como disparada, como un resorte.

—«Cualquier» —proclamó—, porque si aquí todos somos americanos, entonces *cualquiera* de nosotros que puedas escoger resultará ser americano.

El señor Spence se volvió a la pizarra y escribió: «2. “Cualquier”.» Tony ya tenía la mano levantada antes de que Lisa hubiera terminado de hablar.

—¿Y «un»? —preguntó—. Me refiero a que, si uno dice «un niño que pertenezca a esta clase necesariamente es americano», eso es exactamente lo mismo que decir «todos los niños de esta clase son americanos», ¿no?

El señor Spence añadió a su lista: «3. “Un”.

—Me parece —dijo el señor Spence, después de un espacio de tiempo en que no hubo nuevas sugerencias— que no hay necesidad de ninguna palabra especial: basta con el artículo determinado «los». Si decimos «los caramelos son dulces», o bien «los Cadillacs son caros», queremos decir que *todos* los caramelos son dulces y que *todos* los Cadillacs son caros.



La clase quedó en silencio. El señor Spence escribió en la pizarra: «4. “Los”.»

Poco a poco, Timmy Samuels levantó la mano.

—Habla, Timmy —dijo el señor Spence.

—Bueno... —empezó Timmy, vacilante— a veces, cuando dices «si», quieres decir «todos». Como cuando uno dice: «si eres miembro de esta clase, entonces eres americano.»

El señor Spence acababa de escribir en la pizarra «5. “Si..., entonces...”», cuando sonó el timbre.

—¿Por qué no copiáis estas expresiones en vuestros cuadernos? —sugirió—. Luego, si se nos ocurren más, ya las añadiremos —y, volviéndose a Harry, preguntó—: ¿Hemos logrado ayudarte, Harry?

Harry asintió. Estaba muy agradecido al señor Spence por haber interrumpido la clase de Aritmética el tiempo que fue necesario para resolver su problema.

No hubo ocasión de volver a pensar en el asunto hasta después de comer. Estaba sentado encima de una pequeña valla que guardaba las escaleras traseras de la escuela, balanceándose.

«Bueno, algo hemos conseguido —se dijo—. Le hemos mostrado a Tony que, aunque de hecho pocas oraciones empiezan con las palabras “todos” o “ningún”, hay muchísimas oraciones que pueden transformarse en “todos” o “ningún”.»

Pero Harry no había olvidado la otra pregunta de Tony, «¿para qué sirve todo esto?», y no podía encontrarle una buena respuesta.

En aquel momento apareció Tony con un aspecto más bien sombrío.

—¡Eh, Tony!, ¿qué te pasa? —le llamó Harry.

Parecía que Tony iba a dar media vuelta, pero al fin se encogió de hombros y se sentó en uno de los peldaños.

—Mi padre siempre habla como si yo, cuando sea mayor, fuera a ser ingeniero, como él. Cuando le digo que a lo mejor querré dedicarme a otra cosa, se enfada conmigo.

—¿Por qué piensa él que tú serías un buen ingeniero? —preguntó Harry.

—Porque siempre saco buenas notas en Matemáticas. Me dice: «Todos los ingenieros tienen facilidad para las Matemáticas, y tú tienes facilidad para las Matemáticas, así que saca tú mismo la conclusión.»

Durante un instante, Harry no contestó. Se repetía las palabras de Tony, dándolas vueltas en su cabeza. De pronto, ex clamó:

—¡Tony, eso no está bien!

—Ya lo sé —replicó Tony, frunciendo el ceño—, por supuesto que no.

—Quiero decir —dijo Harry— que lo que dice tu padre es: «Todos los ingenieros tienen facilidad para las Matemáticas», ¿no? Pues esa es una de esas oraciones que no pueden inver-tirse. De modo que no se sigue que todas las personas que tengan facilidad para las Matemáticas sean ingenieros. Y estoy seguro de que es así. Estoy seguro de que hay muchos médicos que tienen facilidad para las Matemáticas, y pilotos de avión, y personas de todas clases que no son ingenieros y tienen facilidad para las Matemáticas. ¡Así que no se sigue que, sólo porque tengas facilidad para las Matemáticas, tengas que ser por fuerza ingeniero!

—¡Es verdad!—dijo Tony—. Aunque sea cierto que *todos* los ingenieros tienen facilidad para las Matemáticas, no se sigue que *sólo* los ingenieros tengan facilidad para las Matemáticas—. Se puso en pie, hizo a Harry un rápido saludo y echó a correr hacia su casa. En los columpios, Harry se puso a probar el laberinto un rato antes de volver a casa. Sospechaba que al padre de Tony no le iba a impresionar mucho el nuevo argumento de su hijo. Pero, por lo menos, había conseguido que Tony viera que la idea tenía cierta utilidad. Con este pensamiento, Harry se olvidó del asunto y ensayó una nueva pirueta en el laberinto.

## **Investigación Filosófica; Guía del estudiante**

### **“El descubrimiento de Harry”**

#### **Capítulo II**

Nombre	
Edad	
Curso	
Fecha	
Escuela	
Profesora(s) a cargo	

#### **Instrucciones:**

En esta presente guía de trabajo se presentan una serie de actividades que deben ser realizadas en compañía y según vayan requiriendo la(s) profesora(s) a cargo del taller.

El taller tiene una duración de una hora pedagógica, es decir un tiempo determinado de 45 minutos en los cuales debe de realizarse completamente la guía. Cada vez que se requiera de tu opinión serás escuchado con el máximo respeto, cuando otro compañero lo requiera debes escucharlo de la misma manera.

#### **II. Normalización**

<b>Recuerda</b>
Solamente el enunciado puede ser expresado de manera que permita el uso de

las formas verbales <<son>> o <<es>>, podrá llevar a cabo operaciones lógicas descritas en cada capítulo.

Ejemplo:

<<Todos los perros corren>> se convierte en <<Todos los perros **son** animales que corren>>

<<Todos los almacenes del pueblo cierran los domingos>>, se convierte en <<Todos los almacenes del pueblo **son** cosas que se cierran los domingos>>

**1. Normalización de oraciones con <<TODOS>>; ordena y reconstruye las oraciones, siguiendo la normalización de la palabra TODOS:**

**Ejemplo:** los chocolates son deliciosos; **Todos** los chocolates **son cosas** deliciosas.

a) Los caramelos son deliciosos

---

b) Los elefantes siempre tienen una cola pequeña

---

c) Los dolores de cabeza son molestos

---

d) Una flor es algo maravilloso

---

e) Tener buena salud es ser afortunado

---

f) Cada uno de nosotros entregó su tarea

---

g) Una nariz de perro es una nariz húmeda

---

h) Cada alumno tiene un lápiz

---

i) La lagartija es n animal que gusta del sol

---

j) Cualquier miembro de esta clase puede ser escogido tesorero

---

2. **Normalización de oraciones con <<NINGÚN>>; ordena y reconstruye las oraciones, siguiendo la normalización de la palabra NINGÚN:**

**Ejemplo:** Los perros nunca se bañan; **Ningún** perro **es un animal** que se baña.

a) Los tigres nunca se bañan

---

b) No hay ninguna avestruz que pueda volar

---

c) Nada se mueve en el bosque

---

d) Ninguno de los atletas se lesionó

---

e) Ni un solo alumno llegó tarde el viernes

---

3. Normalización de oraciones con <<SOLO>>; coloca SI o NO dependiendo de cada caso, siguiendo la normalización de la palabra SOLO:

**Ejemplo:** Los perros nunca se bañan; **Ningún** perro **es un animal** que se baña.

- a) Solo los de quinto están invitados a la fiesta ¿Todos los que están invitados a la fiesta son de quinto?\_\_\_\_\_
- b) Todos los criminales son personas que quebrantan la ley ¿Sólo los criminales son personas que quebrantan la ley?\_\_\_\_\_
- c) Sólo los hombres son maridos ¿Todos los maridos son hombres?\_\_\_\_\_
- d) Todas las personas de esta sala son personas brillantes ¿Sólo las personas de esta sala son personas brillantes?\_\_\_\_\_
- e) Todas las niñas son sensibles ¿Sólo las niñas son sensibles?\_\_\_\_\_

## Capítulo II; Parte docente

- **Primera parte: Motivación (problema lógico)**

Juan chuta una pelota con todas sus fuerzas. ¿Cómo es posible que vuelva a él, si tenemos en cuenta que no ha rebotado en ningún sitio, no tiene nada atado a ella, ni nadie se la devuelve?

Solución: Juan ha chutado la pelota hacia arriba. La fuerza de la gravedad será quien se la devuelva.

- **Segunda parte: Lectura texto**

- **Tercera parte: preguntas orales después del texto**

1. Describe a Tony en pocas palabras.
2. ¿Crees que Tony es muy parecido o distinto a Harry? ¿En qué forma?
3. Describe los sentimientos de Harry, Tony y Timmy en el capítulo II.
4. Al principio, Tony no parece estar muy impresionado con el descubrimiento de Harry. ¿Cómo cambia Harry la opinión de Tony?
5. Cuando alguien pregunta, << ¿Para qué sirve?>>, ¿Qué es lo que esa persona quiere saber?

- **Cuarta parte: Desarrollo guía (respuestas)**

2. Normalización de oraciones con palabra <<TODOS>>

- a) Todos los caramelos son cosas deliciosas
- b) Todos los elefantes son criaturas (animales, seres) con cola pequeña.
- c) Todos los dolores de cabeza son cosas molestas
- d) Todas las flores son cosas



- e) Todas las personas (seres) que tienen buena salud son personas (seres) afortunadas
- f) Todos los miembros de este grupo (alumnos, niños, estudiantes) entregaron sus tareas
- g) Todas las narices de perros son narices húmedas
- h) Todos los miembros de esta clase son personas (alumnos, niños) que tienen lápices
- i) Todas las lagartijas son animales (criaturas, seres) que gustan del sol
- j) Todos los miembros de esta clase son personas (alumnos, estudiantes, niños) que pueden ser elegidas tesorero.

#### 4. Normalización de oraciones con palabra <<NINGÚN>>

- e) Ningún tigre es un animal (criatura, ser) que se baña
- f) Ninguna avestruz es una criatura (ave, animal, ser) que puede volar
- g) Ninguna cosa del bosque es una cosa que se mueva
- h) Ningún atleta es una persona que se lesionó
- i) Ningún estudiante es una persona que llegó tarde el viernes.

#### 5. Normalización de oraciones con palabra <<SOLO>>

- a) Sí.
- b) No.
- c) Sí.
- d) No.
- e) Sí.

- **Quinta parte: Cierre del taller** Retroalimentación con los participantes

- **Autoevaluación**

Nombre docente a cargo	
¿He integrado en la discusión a los alumnos que aparecen en mi lista al final del capítulo I?	
¿Entienden todos mis alumnos de qué manera Harry aplica su regla a lo dicho por el padre de Tony?	
¿Entienden todos mis alumnos que hay muchas expresiones que se pueden normalizar con <<TODOS>> y <<NINGUN>>? ¿Puedo yo mismo nombrar cinco de cada una?	
¿Saben mis alumnos quién es Timmy Samuels?	
Revisando los capítulos I y II, ¿Hay algo en qué no he puesto suficiente énfasis? ( Si lo hay, haga una lista de esas cosas en el espacio)	

## Capítulo III

### Lectura estudiantes

Lisa y Jill Portos almorzaban juntas, sentadas en el escalón más bajo de la escalera de incendios. Según su costumbre, cada una compartía con la otra la mitad del bocadillo. El de Jill era, como siempre, de atún. El de Lisa, como siempre, de mantequilla de cacahuete y gelatina, siempre, de mantequilla de cacahuete y gelatina.

—Tendrías que ver la cara de mi padre cuando me ve mezclar la mantequilla de cacahuete con la gelatina —dijo Lisa—. Dice que el solo *pensamiento* de semejante bazofia le pone malo.

—No me extraña —replicó Jill—. Mi madre siempre me está diciendo que debería beber leche en vez de tomar una lata de soda de uva. ¡Leche! ¡Puaf!

Pero Lisa aún estaba pensando en la observación de su padre. «¿El pensamiento de la mantequilla de cacahuete con gelatina lo pone malo? ¿Cómo un simple pensamiento podría ponerle malo?»

A mí los pensamientos me alegran la vida —dijo Jill, al cabo de un momento—. Por ejemplo, pienso en mi perro, Sandy. Es un *collie*. Siempre se está echando encima de la gente y mi padre le llama Romeo. Otras veces le pone nombres tontos, como Tocagaitas y cosas así. Cada día cuando vuelvo de la escuela lo saco a pasear ¡y se orina en todo lo que tenga el más mínimo parecido con un árbol!

Ya sé lo que quieres decir —dijo Lisa, volviendo a centrar la conversación—. Cuando estás en la escuela piensas en él, y es una sensación muy agradable tener un pensamiento que te gusta y acunarlo como si fuera una muñeca.

Jill estaba contenta de que Lisa lo hubiera entendido.

—¡Eso es! —exclamó—. ¡Eso es! Cuando dejo a Sandy, el pensamiento de él viene a la escuela conmigo y casi puedo sentirlo saltar a mi regazo para que le haga fiestas.

Lisa revolvía en la bolsa del almuerzo, buscando alguna golosina. De mala gana se conformó con una pera.

—Es curioso —dijo al cabo de un rato— que estemos hablando de pensamientos. ¿Sabes? Harry Stottlemeier siempre está hablando de cómo pensamos. ¿Recuerdas aquella discusión que tuvimos en clase el otro día?

—¿Cómo pensamos? —repitió Fran Wood, que acababa de acercarse y se había sentado con ellas.

—Sí, resulta que Harry siempre está hablando del pensamiento.

—Bueno, ¿por qué no?—preguntó Jill—. En la escuela hablamos de todo lo demás, de lluvias anuales, de guerras, de toxicómanos, y de la con-ta-mi-na-ción am-bien-tal.

Las chicas se rieron, reconociendo que Jill estaba imitando a la señorita Halsey, la de Geografía e Historia. Pero Fran quería seguir hablando del tema.

—Cuando decís «el pensamiento», ¿qué queréis decir: los pensamientos que tenemos en la cabeza..., o sea, ideas y recuerdos y sueños y todo eso... o la *manera* como pensamos?

—¿Qué quieres decir con eso de «la manera como pensamos»? —preguntó Jill.

—¡Ah, ya sé!—dijo Lisa en seguida—, es de lo que Harry y yo estábamos hablando, lo que llamábamos «descubrir las cosas a fuerza de discurrir». Cuando ya sabes algo y quieres ir más allá de lo que ya sabes, tienes que pensar. Tienes que descubrir las cosas a fuerza de discurrir.

—Pero tener simplemente pensamientos no es lo mismo que pensar de verdad —dijo Fran—. Yo siempre tengo la cabeza llena de pensamientos. No sé de dónde

vienen. Para mí son como burbujas en la soda..., simplemente salen a la superficie y no vienen de ningún sitio.

Yo no pienso así en mis pensamientos —dijo Jill bajando la voz—. Para mí son como murciélagos que duermen colgados cabeza abajo en una caverna oscura. Por la noche se despiertan y aletean por toda la caverna haciendo un ruido demencial y yo no puedo dormir por culpa de los pensamientos que cruzan mi mente. Pero, de vez en cuando, uno sale de la caverna y entonces se convierte en un pájaro, incluso en un águila, quizás está libre, y ya no se le puede atrapar, y puede ir lejos, lejos, tan lejos como quiera.

Lisa asintió.

—Mi mente, ¡bueno!, es como un mundo por sí sola. Es como mi habitación. En mi habitación tengo las muñecas en un estante, y a veces cojo una para jugar y a veces otra. Y hago lo mismo con mis pensamientos. Tengo mis pensamientos favoritos. Y tengo otros en los que no quiero ni pensar.

—Pero los pensamientos no son de veras *reales* —observó Jill—. Quiero decir que no son reales como las cosas de tu habitación. Mi pensamiento de Sandy no es el Sandy real. El Sandy real está lleno de pelos. Pero mi pensamiento de Sandy no es peludo para nada.

—Bueno, pero es un pensamiento real —contestó Fran.

—¿Quieres decir —preguntó Lisa a Jill— que si hay algo ahí delante a lo que se parece tu pensamiento entonces tu pensamiento no es más que una *copia* o *imitación*, y no es verdaderamente real? Por ejemplo, si ahí delante hay un perro llamado Sandy, entonces mi pensamiento del perro no es verdaderamente real, porque no es más que una *copia* del perro? ¡Pero tenemos muchos pensamientos que no son copias de nada!

—¿Por ejemplo? —preguntó Jill.

—Por ejemplo, los números —contestó Lisa en tono triunfal— ¿Has visto alguna vez un número andando por la calle, o parado por ahí? El único lugar donde los números son reales es nuestra mente. Y seguro que hay cantidad de cosas, además de los números, que sólo son reales en nuestra mente.

—Es verdad —interrumpió Fran—: Los sentimientos. Cuando te sientes triste o alegre, ¿no están estos sentimientos en tu mente?

¡Tampoco he visto nunca un sentimiento andando por la calle!

Lisa no replicó. No estaba segura sobre los sentimientos. O por lo menos, acerca de dónde estaban. Pero sabía que tenía una mente llena de colores, sabores y sonidos que podía recordar, así como de ideas que inventaba o que simplemente se le ocurrían.

Se propuso hablar de esto algún día con Harry Stottlemeier.

Las tres niñas se fueron levantando para clase. Fran se detuvo para atarse las zapatillas, y cuando volvió la mayor parte de la clase estaba mirando los jerbos que acababa de traer Milly Warshaw. El timbre iba a tocar de un momento a otro y los dos ayudantes aún estaban junto a la puerta. Eran dos chicos bastante corpulentos y se pusieron a molestar a Fran estorbándole el paso. Quizá lo hicieron porque era una chica y probablemente ella pensó que lo hacían porque era una chica y, además, negra, pero ella no se inmutaba por bromas así, y los empujó fuera de su camino. La señorita Halsey se volvió justo a tiempo de ver lo que hacía Fran y la riñó severamente.

Fran no dijo nada. De pronto, hizo una cosa que nadie esperaba. Se subió al primer pupitre de la fila de delante y empezó a saltar airosamente de pupitre en pupitre, hasta dar la vuelta al aula.

Entonces se sentó tranquilamente en su sitio.

Durante un largo rato —de hecho, hasta que acabó el día— Lisa conservó grabada en la mente la extraña imagen de Fran saltando muy ufana de pupitre en pupitre,

en medio de la clase en silencio. Fue una imagen que se le volvió a presentar con gran vivacidad cuando iba a dormirse. Pero luego la sustituyó otra imagen. Era el pasillo de la escuela, y gran número de animales se habían reunido en torno al surtidor. No hacían gran cosa; algunos bebían, pero la mayoría se limitaban a estar allí.

Y Lisa notó una cosa extraña en cada uno de ellos. Las cebras tenían garras. Las jirafas tenían colas largas y peludas. Los elefantes tenían enormes bigotes. Un búfalo trataba de aplastarse contra el suelo, preparándose para saltar sobre un ratón de campo de ojos verdes. Los chimpancés tenían todas las orejas puntiagudas y ojos oblicuos; y un oso pardo se dedicaba a lamerse la zarpa y a lavarse la cara con ella.

¡Qué escena tan singular! Lisa se preguntaba si estaba soñando.

Y entonces, extrañamente, recordó una cosa de la que había estado hablando con Harry. «Todos los gatos son animales», en eso estaban de acuerdo, pero uno no puede invertir la oración y decir «todos los animales son gatos».

«De modo que no todos los animales son gatos —pensó Lisa, ¡pero en la ficción pueden serlo! Y en los sueños también. Yo puedo imaginar lo que quiera y cuando lo hago las reglas de Harry no tienen aplicación.»

Era algo que la había tenido intrigada, y ahora lo había resuelto. Se sintió satisfecha y, con una leve sonrisa, se quedó dormida y volvió a soñar con el surtidor del pasillo en el que todos los animales eran gatos, y con una granja en la que todas las hortalizas eran cebollas, incluso los pepinos y los tomates, y con un mundo en el que todos tenían diez años —incluso los niños pequeños y las personas mayores, incluso sus abuelos, todos. Y aun así, mientras soñaba, sabía que, cuando se despertara, lo haría a un mundo en el que todos los gatos son animales, pero no todos los animales son gatos.

\* \* \*

Pero aquella noche, Tony Melillo daba vueltas en su cama y no podía dormirse. Tony estaba orgulloso de que encontraba la Aritmética más fácil que la mayoría de los otros niños. Pero también le gustaba la Lengua. No tanto las narraciones. Lo que más le gustaba era la Gramática. En realidad, a pocos niños les gustaba la Gramática, pero a Tony sí. Le gustaba ver cómo se conectaban entre sí las diferentes partes de las oraciones.

—Puedes desmontar una oración exactamente igual que des montas un despertador viejo y extiendes en el suelo todas sus piezas delante de ti —le dijo una vez a Timmy Samuels. Timmy siempre estaba preguntándole a Tony cómo se hacían los deberes de Aritmética y de Lengua.

Pero ahora Tony estaba pensando en el descubrimiento de Harry y en lo que pasó cuando lo probó con su padre.

Papá —le había dicho—, ¿recuerdas lo que me dijiste el otro día de que todos los ingenieros tienen facilidad para las Matemáticas, y que por eso tengo que ser ingeniero?

El señor Melillo cerró el periódico, se quitó las gafas, apagó el cigarrillo en el cenicero y, finalmente, contestó:

—Sí, ¿por qué?

—Bueno —dijo Tony—, es que... dijiste: «todos los ingenieros tienen facilidad para las Matemáticas.» De acuerdo. Y tú eres ingeniero. Así que ya se sabe lo que significa eso: que se te dan bien las Matemáticas, ¿no? El señor Melillo asintió con la cabeza y Tony continuó

—¿Por qué no? —preguntó el señor Melillo.

De pronto, Tony se dio cuenta de que había olvidado la explicación de Harry. Se quedó desconcertado, temiendo que su padre volviera a abrir el periódico y se pusiera a leer. Entonces, con la misma prontitud, se acordó:



—Porque una oración de esa clase no se puede invertir —dijo triunfalmente, y comenzó a explicar a su padre lo que le había dicho Harry.

El señor Melillo escuchó pacientemente, y luego dijo:

—De acuerdo, pero yo soy un tipo que siempre quiere saber por qué las cosas son como son. De modo que lo que quiero que me expliques ahora es: *¿por qué* las oraciones que empiezan con la palabra «todos» no se pueden invertir?

Tony movió la cabeza negativamente y admitió que no sabía por qué.

—Bueno, yo tampoco lo sé —dijo su padre—, pero estoy dispuesto a intentar averiguarlo. Mira, vamos a hacer lo siguiente— se sacó del bolsillo un sobre viejo y se puso a escribir por detrás—. Voy a dibujar un círculo grande y le voy a poner una etiqueta, así:

Lo que quiero decir es que todos los que tienen facilidad para las Matemáticas están dentro de este círculo, como si fuera una gran valla redonda o una cerca.

Ahora voy a dibujar un segundo círculo dentro del primero, de esta manera:

Eso significa que el círculo pequeño sólo encierra ingenieros, pero que todos ellos tienen facilidad para las Matemáticas porque también caen dentro del círculo grande. Ahora puedes ver, Tony, cómo el círculo pequeño cabe dentro del grande, pero el grande no cabe dentro del pequeño.

Tony se quedó mirando a su padre.

—¿Quieres decir que ésa es la razón por la cual no podemos invertir las oraciones que empiezan con «todos» ¿Porque se puede incluir un grupo pequeño de personas o cosas dentro de un grupo más grande, pero no un grupo grande dentro de uno más pequeño?

—Por lo visto, en eso consiste todo —contestó su padre.

Tony dio una palmada sobre la mesa.

-Es como si dijeras «todos los neoyorquinos son americanos». Eso, de ningún modo, significa que «todos los americanos son neoyorquinos». Porque si Nueva York es parte de América, América no puede ser parte de Nueva York.

—También significa —dijo el señor Melillo— que, aunque es verdad que todos los ingenieros son hábiles para las Matemáticas, no se sigue que todas las personas hábiles para las Matemáticas sean ingenieros.

—¡Entonces, tenía yo razón! —exclamó Tony.

—Tenías razón —dijo su padre con una leve sonrisa—. Tenías toda la razón.

### **Investigación Filosófica; Guía del estudiante**

#### **“El descubrimiento de Harry”**

#### **Capítulo III**

Nombre	
Edad	
Curso	
Fecha	
Escuela	
Profesora(s) a cargo	

#### **Instrucciones:**

En esta presente guía de trabajo se presentan una serie de actividades que deben ser realizadas en compañía y según vayan requiriendo la(s) profesora(s) a cargo del taller.

El taller tiene una duración de una hora pedagógica, es decir un tiempo determinado de 45 minutos en los cuales debe de realizarse completamente la guía.

Cada vez que se requiera de tu opinión serás escuchado con el máximo respeto, cuando otro compañero lo requiera debes escucharlo de la misma manera.

## I. Discurrir – inferencia

Ejercicio: ¿Qué suposiciones están contenidas en las siguientes oraciones?

1. ¿Por qué son los delfines tan estúpidos? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuándo dejaste de molestar a tu hermana? \_\_\_\_\_
3. ¿Qué sucede cuando una fuerza irresistible choca con un objeto inmovible? \_\_\_\_\_
4. Si llegas al borde del universo, ¿puedes pasar tu mano a través de ese borde? \_\_\_\_\_
5. ¿Cuándo se curva una línea recta? \_\_\_\_\_

## II. La realidad de los pensamientos

Algunos de nuestros pensamientos parecen ser copia de cosas que realmente existen en el mundo. Otros pensamientos parecen surgir de nuestras propias mentes. En este capítulo, Lisa y Fran dicen que el pensamiento de un perro es una copia de algo que existe en el mundo, pero

que el pensamiento de un perro es una copia de algo que existe en el mundo, pero que el pensamiento de un número no lo es.

A. Después de leer cada uno de los pensamientos siguientes, di si es un pensamiento de algo que existe en el mundo o no:

1. Mis pensamientos de lo que cocina mi mama\_\_\_\_\_
2. Pensamientos de los que se siente cuando a uno le ponen una inyección.  
\_\_\_\_\_
3. Pensamientos de lo que se siente cuando uno está enamorado\_\_\_\_\_
4. Pensamiento de una patriota de lo que es libertad.  
\_\_\_\_\_
5. Pensamientos de un hijo que podrás tener cuando te cases\_\_\_\_\_

B. Justifica con razones tus respuestas para la parte A

### III. La reprimenda injusta

Ejercicio: sacar conclusiones precipitadas

Los siguientes son ejemplos de razonamiento. Los clasificarías como:

- a) Buen razonamiento
- b) No tan bueno, pero pasable
- c) Parece bueno, pero posiblemente con fallos

d) Razonamiento muy pobre

Explica tu elección para cada uno de los casos siguientes:

1. “Mi papa ha estado leyendo en el diario que fumar produce cáncer así que no va a leer más el diario”.
2. “El sábado enferme después de haberme comido un kilo de cerezas y tomado un vaso de agua; el domingo enferme porque me comí un kilo de cerezas y me tome un vaso de agua, Así que, esta noche no voy a tomar ni una gota de agua”.
3. “Supe que un tipo se mató cuando cayó desde un décimo piso. Por supuesto, los primeros nueve piso no lo afectaron, pero el décimo piso fue fatal”.
4. “Una vez conocí a un tipo de Finlandia que tocaba los tambores muy bien. Apuesto a que todos los finlandeses percusionistas”.
5. En la fábrica de bombillas no revisamos todas las bombillas que salen de la cinta de ensamblaje; solo revisamos una de cada cinco, para tener un cierto control de la calidad de nuestro producto.
6. “No les preguntamos a todos los alumnos del colegio si querían un recreo más corto a la hora de almuerzo; pero les preguntamos a dos niños en el patio y seguramente todos los demás piensan como ellos”.
7. “Siempre que veo a Eliana y le pregunto qué piensa de Joe, casi se muere de vergüenza. Le debo gustar mucho”.
8. “he estado leyendo que uno de cada cinco niños que nacen en el mundo es chino. Tengo tres hermanos, así que me imagino que el próximo bebe en nuestra casa va a parecer un oriental”.

### Capítulo III; Parte docente

- **Primera parte: Motivación (problema lógico)**

¿Por qué es ilegal que un hombre se case con la hermana de su viuda?

Solución: Porque es ilegal que un muerto se case

- **Segunda parte: Lectura texto**

- **Tercera parte: preguntas orales después del texto**

1. ¿Por qué se sentaron juntas a almorzar Lisa y Jill?
2. ¿Por qué crees que Lisa y Jill compartieron cada una su almuerzo con la otra?
3. ¿Crees que Lisa y Jill son amigas? ¿Cómo lo sabes?
4. ¿Tienes algunas veces pensamientos que te hacen sentir feliz? ¿cuáles son esos pensamientos?
5. ¿Cómo evitas los pensamientos que prefieres no tener?

- **Cuarta parte: Desarrollo guía (respuestas)**

1. **IDEA N°2** Ejercicio 6

¿Qué suposiciones están contenidas en las siguientes oraciones?

Respuestas.

1. Que los delfines son peces; que los peces pueden ser estúpidos ( o inteligentes)
2. Que molestas a tu hermana; que tienes una hermana.
  3. Que hay una fuerza irresistible; que hay un objeto inmóvil; que ambos pueden existir y encontrarse al mismo tiempo
  4. Que el universo tiene límites
  5. Que las líneas rectas pueden no ser rectas.

## 2. IDEA N° 5 ejercicio 13

### Respuesta

1 y 2 generalmente existen en el mundo, pero pueden exagerarse en nuestros pensamientos.

3. si es un recuerdo, existen en el mundo (o existió); si es imaginación, los sentimientos pueden existir o no existir: discutible.

4. discutible: la libertad existe en el mundo, ¿o es simplemente una proyección hacia el mundo de nuestros pensamientos interiores? Puede preguntar a sus alumnos: “para que algo exista en el mundo, ¿debe ser algo que se pueda tocar, sentir, ver?”

5. si él bebe aún no existe, el pensamiento parecería tener su origen en la mente y no en algo que ya existe en el mundo. Sin embargo, hemos de considerar lo siguiente: ¿de dónde procede la idea de bebe, *cualquier* bebe, en primer lugar? ¿Podría existir la idea en la mente de alguien que jamás haya tenido la experiencia de los bebes reales en el mundo?

### 3. IDEA N°7 ejercicio 18

Respuesta

1. d)
2. c) o d) – el agua no tiene nada que ver.
3. b) o d) – si el hecho es que la caída libre no le hace daño, es b). si el hecho es que solo el décimo piso fue fatal y qe una caída de nueve piso no lo habría matado, es d).
4. d)
5. a) o b) – depende de la calidad de los materiales y la capacidad de las personas que trabajan con ellos.
6. b) o c)- depende del número total de alumnos en el colegio.
7. c) o d).
8. d)

- **Quinta parte: Cierre del taller**

Retroalimentación con los participantes.



- **Autoevaluación**

Nombre docente a cargo	
<p>1. ¿Han tomado parte en las discusiones todos mis alumnos? ¿Quién no lo ha hecho (Nombres)? ¿Qué puedo hacer para traerlos a la discusión?</p>	
<p>2. ¿Ha tenido cada uno de los alumnos la oportunidad de pensar en el proceso de pensar durante la clase?</p>	
<p>3. ¿He sido capaz de reconocer un pensamiento interesante de cada uno de mis alumnos? ¿A quién si le he reconocido algo? ¿Qué me ha impedido reconocer algo en ciertos alumnos?</p>	

<p>4. ¿Han comenzado los niños a responder unos a otros durante las discusiones o todos me miran a mí? ¿Cómo puedo captar su atención?</p>	
<p>5. Haga una lista de los alumnos que participan efectivamente en las discusiones pero que no hablas.</p>	

## Capítulo IV

### Lectura estudiantes

Y efectivamente, Lisa habló con Harry Stottlemeier sobre su conversación con Fran y Jill.

—Fran dice que sus pensamientos son reales —le dijo.

—El hermano pequeño de Suki debe de pensar así también —replicó Harry—. Tiene dos años y el otro día, mientras dibujaba, dice Suki que le oyó decir: «¡Tengo un pensar, y hago una raya alrededor de mi pensar!»

—Bueno, ¿son o no son reales los pensamientos? —preguntó Lisa con impaciencia.

—Aún no lo sé —dijo Harry, golpeando su guante de béisbol—. En algunos aspectos son más reales aún que las cosas. Porque cuando las cosas no están a nuestro alrededor, no podemos estar seguros de que siguen existiendo, mientras que los pensamientos siempre los llevamos con nosotros. Puedes cerrar los ojos y hacer que el mundo desaparezca, pero no puedes hacer que desaparezcan tus pensamientos.

Lisa se encogió de hombros y fue para adentro. «No tengo nada que hacer», pensó. La hora del almuerzo no había terminado todavía. La señora Halsey estaba sentada a su mesa, que más bien parecía una montaña de papeles y libros. Saludó a Lisa con un movimiento de cabeza y siguió mirando por la ventana.

—Lisa —dijo—, ¿podrías ayudarme? Tengo que poner un tema de redacción para el fin de semana, pero no estoy satisfecha con ninguna de las ideas que se me han ocurrido.

—¿Un tema de qué tipo?

—Bueno, ¿qué te parecería hacer una redacción sobre «la cosa más importante del mundo»?

Lisa proyectó hacia afuera el labio inferior y se quedó pensativa.

—¡Uy!

—¿Uy? —replicó la señorita Halsey.

—Quiero decir que no me gustaría —dijo Lisa—. Además, ¿qué quiere decir con «importante»? ¿Importante en sí misma o importante para nosotros?

La señorita Halsey pareció sorprenderse. Exclamó:

—¡Tienes razón! Podría significar las dos cosas, ¿verdad? Bueno, ¿tú cómo sugerirías que lo dejáramos?

—¿Por qué no nos hace escribir sobre lo que más nos interesa a nosotros? —replicó Lisa.

La señorita Halsey asintió.

—Gracias, Lisa. Lo haré así —dijo.

Cuando la clase se hubo sentado, anunció el tema como «la cosa más interesante del mundo».

Timmy había levantado la mano.

—¿Quiere usted decir, cuando dice «cosa», algún tema de estudio, como Historia o Biología, o quiere decir una cosa que se pueda tocar y coger, como una pelota de fútbol o una raqueta de tenis?

—¡Vaya!—dijo la señorita Halsey, mirando a Lisa— ¡He vuelto a hacer lo mismo! Timmy, tienes toda la razón al hacer esa pregunta. He de ser más precisa. Sí, una cosa puede ser un objeto, como una raqueta de tenis, algo que se puede ver, tocar y medir, y puede ser algo más bien vago y difícil, como una actividad.

—¿Cómo hacer lo que más te gusta? —preguntó Fran, sonriendo.

—Bueno, pensaba más bien en actividades o procesos como respirar, oxidarse, volar o esquiar..., cosas así —contestó la señorita Halsey.

Harry anotó cuidadosamente el deber en su libreta amarilla. I hasta el domingo no se volvió a acordar. Como de costumbre, iba escribiendo con gran lentitud. Y, por mucho que lo intentaba, no lograba que las palabras le quedaran pegadas a las líneas. Su redacción empezaba así:

**«EL PENSAMIENTO»**

Para mí, la cosa más interesante del mundo entero es el pensamiento. Ya sé que hay muchas otras cosas que también son muy importantes y maravillosas, como la electricidad, el magnetismo y la gravitación. Pero aunque nosotros las entendemos a ellas, ellas no pueden entendernos a nosotros. Por eso el pensamiento debe de ser algo muy especial.

Harry escribió varios párrafos más y, a continuación, metió la redacción en la cartera. Al hacerlo se le ocurrió una idea. «En la escuela pensamos sobre Matemáticas, Ortografía y Gramática. Pero, ¿se ha visto alguna vez pensar sobre el pensamiento?» Así que añadió esta frase a su redacción: «Si pensamos sobre la electricidad, la podemos entender mejor, pero cuando pensamos sobre el pensamiento es como si nos entiéramos mejor a nosotros mismos.»

La madre de Harry estaba sentada al otro lado de la mesa del comedor, donde Harry estaba haciendo los deberes. Le preguntó cómo iba en Aritmética. No era un tema del que tuviera especiales ganas de hablar. De modo que dijo que bien. Entonces tuvo la idea de contarle cómo el señor Spence había invertido parte del tiempo de la clase de Matemáticas para discutir la idea que había tenido él sobre la inversión de oraciones y cómo los otros niños de la clase habían intervenido para ayudarlo a construir oraciones básicas que funcionaran como común denominador. No dijo nada de que Bill Beck y Sandy Mendoza se habían burlado de él y su «lenguaje simple», como ellos decían. A Harry no le gustaba que se burlaran de él.

La señora Stottlemeier le escuchaba con atención. Siempre parecía un poco preocupada, incluso cuando no lo estaba.

—Harry —dijo—, me parece que está muy bien lo que haces. Pero, ¿de verdad crees que puedes coger todas las clases de oraciones y reducir las a sólo dos clases, las que empiezan con «todos» y las que empiezan con «ningún»?

Harry dijo que «claro» pero, en realidad, no estaba muy seguro.

La señora Stottlemeier paseó la mirada por la habitación: por el pez en la pecera, los geranios en la ventana, los libros en la estantería...

—¿Cómo dirías una frase como «en la habitación hay siete sillas» en tu lenguaje? Harry sabía, incluso antes de enfrentarse con la oración, que no iba a funcionar. No era suficiente decir «todas las sillas están en la habitación», si había precisamente siete. Y, naturalmente, tampoco era suficiente decir que *ninguna* silla estaba en la habitación. La madre de Harry intentó ayudarlo, y se puso a pensar, y hablaron, pero no sirvió de nada. ¿Qué hacer con «en la habitación hay algunas sillas», o «en la habitación hay muchas sillas», o incluso con algo inverosímil como «casi todas las sillas del mundo están en la habitación»?

Al día siguiente, Harry preguntó al señor Spence si podía ayudarlo con su problema.

—Bueno, Harry —dijo el señor Spence—, recordarás que el otro día escribimos en la pizarra una lista de palabras que podían ser sustituidas por la palabra «todos», ¿verdad?

Ahora me dices que no sabes qué hacer con oraciones que empiezan con palabras como «casi todos», «muchos», «pocos», etc. Pero, ¿no habrá una sola palabra que pueda sustituirlas a todas ellas?

—No se me ocurre ninguna —se lamentó Harry.

—A mí sí —dijo uno. Harry se volvió. Era Mickey Minkowski, que estaba detrás de él oyendo la conversación—. Lo que buscas es una palabra que lo cubra todo entre «todos» y «ningún». Entonces, ¿por qué no utilizar «algunos»?

El primer impulso de Harry fue decir: «No, Mickey, no servirá.» Pero cuanto más lo pensaba, más se convencía de que Mickey podía estar en lo cierto. Como había dicho Mickey, necesitaba una palabra que pudiera aplicarse a todos los casos que fueran menos que *todos* pero más que *ningún*. ¿Por qué no «algunos», como proponía Mickey?

Cuando el señor Spence comentó:

—A mí me parece bien, Mickey —Harry ya se había decidido.

Cuando llegó la hora de Matemáticas, el señor Spence dijo a la clase que iba a emplear unos minutos para hacer un añadido al lenguaje básico que estaban desarrollando. Y les contó la sugerencia de Mickey Minkowski. La clase anotó en sus cuadernos: «Cuando hay menos de *todos*, pero más de *ningún*, decimos ‘algunos’.»

Tony Melillo había levantado la mano.

—Veo un problema.

«El *siempre* ve problemas», se dijo Harry.

—¿Cuál es tu problema, Tony? —preguntó el señor Spence.

—Es que —dijo Tony— cuando trabajábamos con «todos» y «ningún», era como si tuviéramos una especie de contrarios, ¿entiende lo que quiero decir? O sea, «todos» viene a ser como el contrario de «ningún», y «ningún» el contrario de «todos». Pero si la oración empieza con «algunos», ¿entonces ya no tienes ningún contrario!

—¿Y quién te dice que lo necesitamos? —preguntó Harry.

—Yo lo digo —replicó Tony en tono cortante—, y tengo oraciones que te puedo enseñar.

—Vale, enséñamelas —replicó Harry. Y mientras decía esto, sabía que Tony lo haría. A media voz dijo—: ¡Idiota!

—Por ejemplo, una oración como «la mayoría de las personas no son pobres» —empezó Tony, como si no hubiera oído lo que había dicho Harry.

—Eso es mentira —dijo Dale Thompson—, la mayoría de las personas son ricas. Tony hizo un gesto de fastidio.

—No es más que un ejemplo —dijo—. Pero, de acuerdo, pongamos otro ejemplo: «A muchas personas no les gusta bañarse.» Varios miembros de la clase asintieron al segundo ejemplo de Tony.

De pronto, Harry vio claro el problema

—¡«Algunos » está bien! —casi gritó—. ¡«Algunos» está bien! ¡Es el *verbo* lo que cambia! —la clase le miró sin entender—. ¡Es un caso el verbo es «son» y en el otro «no son»!

El señor Spence miró a Tony.

—Tu intervención fue buena, Tony, muy buena. Pero me parece que Harry también tiene razón. A ver si logro resumir lo que hemos adelantado —se acercó a la pizarra—. Voy a escribir cuatro oraciones distintas, pero con el mismo sujeto y el mismo predicado:

**«Todas las asignaturas son interesantes»**

«Ninguna asignatura es interesante»

«Algunas asignaturas son interesantes»

«Algunas asignaturas no son interesantes»

Harry suspiró aliviado. ¡Qué paso tan grande habían dado! Dejó de escribir en su cuaderno lo justo para ver que todos los demás miembros de la clase anotaban cuidadosamente lo que el señor Spence acababa de escribir en la pizarra. Hasta Tony estaba escribiendo a toda prisa.



Unos días después, la señorita Halsey devolvió a Harry la redacción que había escrito sobre «El pensamiento». La señorita había escrito muchas notas en los márgenes, pero una frase interesó a Harry sobre todo: «Tienes razón, Harry — había escrito— no hay hecho en el mundo más maravilloso que nuestra comprensión de ese hecho.»

Harry lo leyó una y otra vez, con gran admiración. «Lo ha expresado tan bien... — pensó—. Yo nunca lo podría expresar tan bien», —y se encogió de hombros.

«¡Siempre las personas mayores!», se dijo. Y cerró la cartera, listo para volver a casa. Al salir por la puerta lateral de la escuela, una piedra pasó zumbando junto a su cara y fue a romper la luna de la puerta. Harry se dio la vuelta justo a tiempo de ver a alguien que corría, pero no pudo ver quién era. Pero lo primero que pensó Harry fue que el chico que había tirado la piedra era Tony.

## **Investigación Filosófica; Guía del estudiante**

### **“El descubrimiento de Harry”**

#### **Capítulo IV**

Nombre	
Edad	
Curso	
Fecha	
Escuela	
Profesora(s) a cargo	

#### **Instrucciones:**

En esta presente guía de trabajo se presentan una serie de actividades que deben ser realizadas en compañía y según vayan requiriendo la(s) profesora(s) a cargo del taller.

El taller tiene una duración de una hora pedagógica, es decir un tiempo determinado de 45 minutos en los cuales debe de realizarse completamente la guía.

Cada vez que se requiera de tu opinión serás escuchado con el máximo respeto, cuando otro compañero lo requiera debes escucharlo de la misma manera.

### **I. Ambigüedad**

En cada una de las oraciones siguientes hay una palabra o frase que tiene más de un significado en esa oración. Indica cual es esa palabra que tiene más de un significado y explica cuáles son estos significados.

- A) 1. Mi hermanita estaba jugando cuando se cayó y se le quebró la muñeca.
2. Acabo de ver una nueva planta.
3. las personas que no son fuertes se dejan llevar por la corriente.
4. ¿puedes darme una mano?
5. mi hermano mayor es muy pesado
6. ¿le costó mucho?
7. ¿Es ese un nuevo compás?
8. Ese cañón es enorme
9. los automóviles volvieron a subir
10. Lidia salió tal como quería salir.

¿Puedes explicar el uso que se le da a la palabra en itálica en las oraciones siguientes?

B) 1. Desde mi casa puedo ver la **falda** de la montaña.

Mi hermana tiene una nueva **falda**.

Cuando mi mamá se sienta en la cocina, el gato se le duerme en la **falda**.

2. Estas manzanas están **verdes**

Estas manzanas son **verdes**

3. Por favor, necesito **medio** kilo de pan.

El agua es el **medio** en que viven los peces

Yo creo que ese señor está **medio** loco

Me lo hizo saber por **medio** de una carta.

## II. Vaguedad

En este capítulo, la señora Hasley señala que algunas cosas pueden ser “más bien vagas y difíciles de definir”. Lo contrario de vago es preciso. Algunas veces es fácil ser preciso, a veces es muy difícil. Incluso hay veces en que nos veremos obligados a usar una expresión vaga porque es la única adecuada.

¿Son demasiado vagas algunas de las preguntas y afirmaciones siguientes? (si crees que son adecuadas, dilo) ¿hay algunas de ellas que sean demasiado precisas?

1. ¿Cuánto pesaba George Washington?
2. John compro un nuevo vehículo.
3. El diámetro de un círculo es igual al doble de la distancia entre el centro del círculo y cualquiera de los puntos del círculo mismo.
4. Un montón de arena eta formado por muchos granitos.
5. ¿Es calvo el señor Smith?
6. ¿hace frio hoy?
7. ¿te sientes enfermo?
8. ¿te sientes bien?
9. ¿estas dormido?
10. Mi hermano es muy alto. Mide 1 m, 90 cm, 42 mm.

## Capítulo IV; Parte docente

- **Primera parte: Motivación (problema lógico)**

Juan chuta una pelota con todas sus fuerzas. ¿Cómo es posible que vuelva a él, si tenemos en cuenta que no ha rebotado en ningún sitio, no tiene nada atado a ella, ni nadie se la devuelve?

Solución:

- **Segunda parte: Lectura texto**

- **Tercera parte: preguntas orales después del texto**

1. ¿Qué quiso decir el hermanito de Suki cuando dijo: “tengo un pienso y hago una línea alrededor de mi pienso”?
2. ¿Por qué cree Harry que los pensamientos son, en algún modo, “más reales que las cosas”?
3. ¿crees que a Elisa le gustaba la señora Hasley? ¿Cómo lo sabes?
4. ¿crees que estuvo bien que la señora Hasley le pidiera ayuda a Lisa?
5. ¿Qué sabes de Timmy, después de leer este capítulo, que antes no sabías?

- **Cuarta parte: Desarrollo guía (respuestas)**

1. **IDEA N° 4** ejercicio 5

Respuesta

a.

1. Muñeca
2. Planta
3. Dejarse llevar por la corriente
4. Darle una mano
5. Pesado
6. Costo
7. Compas
8. Cañón
9. Subir
10. Salir

- b. 1. Falda= pie de la montaña  
Falda = pie de vestir  
Falda= sobre las piernas
2. verdes = el contrario de maduras.  
Verde= el color
3. medio= la mitad, 500 gr.  
Medio= ambiente  
Medio = en el centro del patio  
Medio = un poco  
Medio = por, a través de

## 2. IDEA N° 5 Ejercicio 7

1. ¿A qué edad? ¿Cuándo nació? ¿Cuándo tenía diez años? Es demasiado vaga.
2. Vaga
3. Correcta
4. ¿Cuánto es un montón? Vaga
5. Vaga
6. Demasiado vaga. Quizás pueda ser correcta en ciertas situaciones
7. Discutir en clases
8. Discutir en clases
9. Discutir en clases
10. Demasiado precisa

- **Quinta parte: Cierre del taller**  
Retroalimentación con los participantes.
- **Autoevaluación**

Nombre docente a cargo	
1. ¿Conocen todos mis alumnos los tipos de oraciones lógicas? ¿Pueden normalizar frases en castellano corriente a su forma lógica?	
2. ¿He sido capaz de atraer a cada	

<p>uno de mis alumnos al menos a dos discusiones? Si no, ¿Con quienes lo he logrado? ¿Con quienes no?</p>	
<p>3. ¿Le he preguntado a cada uno de mis alumnos, al menos una vez, lo que comprendió de la respuesta de otro alumno? Si no, ¿con quienes lo he logrado y con quienes no?</p>	
<p>4. ¿He estimulado a mis alumnos para que den razones para decir lo que dicen? ¿Quién necesita ayuda en este aspecto?</p>	
<p>5. ¿He repasado cuidadosamente el texto con mis alumnos?</p> <p>a) ¿Saben todos que Lisa ayudó a la señora Halsey, y saben en que la ayudó?</p> <p>b) ¿Saben todos quien fue el que le sugirió a Harry que no todas las oraciones pueden ser normalizadas como oraciones que comienzan con</p>	



<<TODOS>> y <<NINGÚN>>?

c) ¿Comprenden todos lo que quiso decir Harry con ¡<<Algunos>> está bien! ¡Es el verbo el que cambia!

d) ¿Han discurrido la razón por la cual Harry piensa que Tony fue quien le arrojó la piedra?

## Capítulo V

### Lectura estudiantes

Ya están las personas mayores...! —dijo Mark Jahorski cuando el conserje les echó, a él y a su hermana gemela, María, fuera de la salida de emergencia.

María, como siempre, conservaba la calma.

—Es su trabajo —observó—. Cuando tienes un trabajo que hacer, dices y haces cosas con las que puedes no estar de acuerdo, como cuando en la escuela tienes un papel en una obra de teatro y tienes que decir líneas con las que no estás de acuerdo.

Mark no dijo nada. Su hermana siempre le estaba explicando cosas. No solía estar de acuerdo con ella, pero raras veces sabía por qué. Entonces se les acercó Harry Stottlemeier. Venía comiendo pasas cubiertas de chocolate. Ofreció a Mark y luego, como pensándolo mejor, ofreció a María. Comieron los dulces en silencio.

Mark volvió a hablar.

—¡Qué paliza con la Historia! ¡Me aburro como una ostra en esa clase!

Harry no tenía ganas de discutir.

—Algunas de las asignaturas están bien y algunas no —contestó.

De pronto, a Harry le vino a la mente la imagen del señor Spence escribiendo en la pizarra:

«Algunas asignaturas son interesantes»

«Algunas asignaturas no son interesantes»

Pero esperó mientras Mark continuaba:

—No hay ni una que valga la pena —dijo—. Todas están mal.

—Mark —dijo María, con una pizca de enfado en su voz—, que algunas asignaturas te aburran a ti no quiere decir que todas sean aburridas.

—No es que lo quiera decir —contestó Mark—. Es que lo son y ya está.

Pero María continuaba como si no le hubiera oído.

—De hecho —dijo—, si algunas asignaturas son aburridas, tiene que hablar otras que sean divertidas.

Harry la miró con expresión de incredulidad.

—¿Cómo? —preguntó al fin.

—Digo... —empezó María, y repitió su observación—, Y no me estoy inventando nada —añadió—. Piénsalo por ti mismo.

Mark puso un libro en el suelo y, usándolo como un cojín, probó a sostenerse sobre la cabeza.

—Lo uno no se deduce de lo otro, María —objetó Harry—. Mira —dijo, sacándose del bolsillo la bolsa de dulces, que aún estaba casi llena—. Figúrate que no supieras qué clase de dulces hay en esta bolsa, y luego vieras sacar tres dulces y los tres fueran marrones. ¿Se seguiría que hay otros dulces en la bolsa que no son marrones?

—¿Quieres decir si yo sabría de qué color son los otros sin verlos? No, supongo que no.

—¡Naturalmente!—exclamó Harry—, ¡Si todo lo que sabes es que **algunos** de los dulces son marrones, no puedes decir de qué color son **todos**, y por supuesto no puedes decir, porque algunos son marrones, que otros no deben de serlo!

María dijo que no sabía ni siquiera de qué hablaba Harry, pero entonces Mark ya estaba de pie.

—Así que, si unos marcianos aterrizaban aquí, en el patio, en este preciso instante, y viéramos que todos eran muy altos, ¿qué demostraría eso sobre los otros marcianos que

podieran existir? —preguntó Mark.

—No se seguiría que los otros son altos y tampoco que no lo son —contestó Harry—. No podrías decir ni lo uno ni lo otro.

María se quedó pensativa.

—Pero la gente siempre está sacando conclusiones precipitadas. Si encuentran un polaco, o un italiano, o un judío, o un negro, enseguida sacan la conclusión de que *todos* los polacos son así o todos los negros o todos los italianos o todos los judíos.

—Es verdad —dijo Harry—. El único ejercicio que practican algunas personas es sacar conclusiones precipitadas.

—Y meterse con otras personas —comentó María.

Mark, sin embargo, aún estaba pensando en el anterior tema de conversación.

—Sigo pensando que la clase de Historia es horrible. De hecho, todas las clases en esta escuela son horribles. Es una escuela horrible.

—¿Las hay mejores? —preguntó Harry.

—No —contestó Mark—, seguramente no las hay. Conozco a niños que van a colegios privados, y a otros que van a escuelas parroquiales, y por lo que me cuentan, las escuelas son horribles en todas partes.

—¿Qué hace que sean tan malas? —preguntó Harry.

—Las personas mayores —respondió Mark en seguida—. Organizan las escuelas para su propia conveniencia. Mientras hagas lo que te dicen, bien. Pero si no, te la has cargado.

María y Harry estaban un poco incómodos con lo que Mark había dicho. Pero María seguía sentada sin moverse, mientras que Harry paseaba arriba y abajo. Al fin, cogió una piedra del suelo y la tiró a un poste de telégrafos: falló por más de medio metro.

—Mark —empezó María con calma—, sólo lo hacen por nuestro bien.

—Ya —dijo Mark—, puedes estar segura de que lo llamarán «bien» hagan lo que hagan.

—Bueno, pero alguien ha de dirigir las escuelas, así que han de ser las personas mayores, porque ellos saben más que nosotros. Con otras cosas pasa igual. Tú no querrías volar en un avión pilotado por un niño pequeño, ¿verdad? Y no querrías ir a que te operaran de apendicitis a un hospital en el que los cirujanos y las enfermeras fueran niños pequeños, ¿verdad? Entonces, ¿qué se puede hacer más que dejar que las personas mayores dirijan las escuelas, ya que son los únicos que lo pueden hacer bien? —María respiró profundamente. Había hablado mucho.

Mark tenía un aspecto muy sombrío.

—Yo no he inventado la idea de que los niños deban dirigir las escuelas: fuiste tú. Claro que, vete a saber, quizá, si lo hicieran, las cosas no irían peor de lo que van ahora.

Harry movió la cabeza negativamente.

—No es cuestión de si los mayores deben dirigir las escuelas o si deberían ser los niños. Esa no es la cuestión para nada. La verdadera cuestión es si las escuelas han de ser dirigidas por gente que sabe lo que hace o por gente que no sabe lo que hace.

—¿Qué quieres decir con «que sabe lo que hace»? —preguntó María. Harry se encogió de hombros.

—Que entienda, supongo —contestó—. El que dirija las escuelas debe entender a los niños, por ejemplo. Creo que Mark tiene razón. Muchas veces no nos entienden. Pero lo más importante que han de entender es, en primer lugar, por qué vamos a la escuela.

—Vamos a la escuela para aprender —dijo María.

—¿De veras?—preguntó Harry—. ¿Y qué tenemos que aprender?

—Supongo que respuestas —María se preguntaba adónde quería ir a parar Harry. De pronto, cayó en la cuenta—. No, no, retiro eso. Tenemos que aprender a resolver problemas.

Mark miró a María, luego a Harry, luego otra vez a María.

—¿Tenemos que aprender a resolver problemas —dijo, al fin, con aire inquisitivo—, o a hacer preguntas?

—Tenemos que aprender a pensar —dijo.

—Sí, aprendemos a pensar —contestó Mark—, pero nunca aprendemos a pensar por nosotros mismos. Los profesores no quieren admitirlo, pero yo tengo una cabeza propia. Siempre están llenándome la cabeza de basura de todas clases, pero mi cabeza no es el vertedero municipal. ¡Me saca de quicio!

—Bueno, ¿a qué clase de escuela te gustaría ir? —preguntó Harry.

Mark se quedó mirando unas palomas que había sobre la hierba, y luego replicó:

—¿Que a qué clase de escuela me gustaría ir? Te voy a decir a qué clase de escuela me gustaría ir. No tendrías que ir a clase a menos que quisieras. Así, tendrían que hacer las asignaturas interesantes de verdad para que tuvieras interés en asistir. Y, como en un museo, cada vez que quisieras saber más cosas sobre un tema, no tendrías más que apretar un botón y empezaría a pasar una película, o se pondría en marcha una máquina de enseñar. Y las asignaturas de ciencias se enseñarían como ciencia-ficción.

—El fallo que tiene lo que dices —interrumpió Harry— es que gran parte de lo que te enseñan en la escuela no *se puede* hacer interesante.

—Claro que se puede —replicó Mark—, Mira cómo hacen las cosas interesantes en los anuncios de televisión. Los anuncios son realmente magníficos, ¡y todo lo que anuncian es una miserable pastilla de jabón! —Harry sonrió.

—Pero todo eso es fingido, Mark, tú lo sabes.

—Claro —dijo Mark—, tienes razón. Pero en los anuncios cogen cualquier cosa sin importancia y lo adornan y lo hacen parecer fascinante, mientras que aquí, en la escuela, cogen temas como la historia que, en realidad, son muy interesantes y te los enseñan de tal manera que parecen aburridos y monótonos.

Harry movió la cabeza negativamente. Todo lo que dijo fue:

—No sé, Mark. Ya no sé qué decir.

—Ni yo tampoco —intervino María—, pero tengo que volver a casa. Aquí empieza a hacer frío.

Los chicos fueron hasta el otro lado del patio, donde estaban jugando un partido de béisbol. Se añadieron a los exteriores y luego cada uno de ellos bateó por turno. Al cabo de un rato, terminó el partido y se estaba haciendo tarde, hora de estar en casa. Pero Harry y Mark aún se quedaron, tumbados sobre un montículo de hierba, masticando tréboles y cebollas silvestres y mirando al cielo. El cielo estaba claro y azul, menos en un trozo que ocupaba una enorme nube blanca que se movía lentamente. De repente, Mark exclamó:

—¡Harry, es América del norte!

Y así era. Allí estaba Alaska, y la Bahía de Hudson y Florida y el Golfo de Méjico. Sólo que Méjico y California estaban un poco desdibujados y confusos. Los chicos miraban fascinados mientras el gran continente blanco se deslizaba majestuosamente por el Pacífico azul.

—¡Ha sido fantástico! —dijo Harry cuando la nube ya no era más que un borrón en la lejanía.

—Sí, genial —repuso Mark. Y añadió—: Pero, ¿sabes qué?, fue idea nuestra.

—¿Cómo que fue idea nuestra? —preguntó Harry.

—Quiero decir —dijo Mark—, ha sido una nube magnífica. Pero también, si lo piensas bien, ha sido magnífico que nosotros hayamos estado aquí tumbados y la hayamos visto como América del Norte navegando por el Pacífico. Tienes que admitir también esa parte.

El comentario de la señorita Halsey volvió a cruzar la mente de Harry como un titular de actualidad cruza el pie de la pantalla de televisión: «Por muy maravillosa que pueda ser una cosa, *entenderla* es igual de maravilloso.» No era exactamente como ella lo había expresado, pero la idea era la misma.

—Creo —observó Harry— que no es necesario viajar a la luna ni ir en submarino por el Pacífico para correr aventuras y ver maravillas. A veces están ahí delante, esperando que las veas.

—A veces me entusiasmo con mis propias ideas —dijo Mark—, y voy de un lado para otro en mi habitación o doy puñetazos a un cojín, o hago toda clase de tonterías hasta que me calmo.

Se quedaron callados un momento. Harry comentó:

—Oye, Mark, ¿se te ocurre quién puede haber sido el que me intentó dar con una piedra el otro día? —y, como al descuido, contó a Mark lo que había ocurrido.

—¿El martes, después de clase?

—Sí, el martes, después de clase.

No estoy seguro dijo Mark—, pero yo salía de clase antes que tú y recuerdo que vi a ese nuevo, Bill Beck, que estaba detrás de un árbol cerca de la puerta lateral.

«¡Bill Beck! ¿Por qué querría él tirarme una piedra?» —pensó Harry. «Pero, para el caso, ¿por qué iba a querer hacerlo Tony?»



Al volver a casa, Harry se iba fijando en lo que podía haber detrás de los árboles o acechando detrás de las esquinas. Fuera quien fuese el que había tirado la piedra el martes, quizá no fallaría la próxima vez.

## **Investigación Filosófica; Guía del estudiante**

### **“El descubrimiento de Harry”**

#### **Capítulo V**

Nombre	
Edad	
Curso	
Fecha	
Escuela	
Profesora(s) a cargo	

#### **Instrucciones:**

En esta presente guía de trabajo se presentan una serie de actividades que deben ser realizadas en compañía y según vayan requiriendo la(s) profesora(s) a cargo del taller.

El taller tiene una duración de una hora pedagógica, es decir un tiempo determinado de 45 minutos en los cuales debe de realizarse completamente la guía.

Cada vez que se requiera de tu opinión serás escuchado con el máximo respeto, cuando otro compañero lo requiera debes escucharlo de la misma manera.

### III. El pensar flexible y el pensar inflexible:

#### Diferencia y semejanzas

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Girar la llave      | es a...                       |
| Es a                   | a) echar el gato afuera       |
| Abrir la puerta        | b) encender la luz            |
| Como                   | c) cambiar de pareja          |
| Mover el interruptor   | d) detener el caballo         |
| 2. Echar los cimientos | es a...                       |
| Es a                   | a) dar en el blanco           |
| Construir la casa      | b) no dar en el blanco        |
| Como                   | c) soltar la cuerda           |
| Apuntar la flecha      | d) doblar el arco             |
| 3. Echar agua          | Es a...                       |
| Es a                   | a) hacer que la gente trabaje |
| Apagar el fuego        | b) hacerse rico               |
| Como                   | c) aumentar los empleos       |
| Crear nuevos empleos   | d) acabar con el desempleo    |
| 4. Romper huevos       | Es a...                       |
| Es a                   | a) hacer heno                 |
| Hacer una tortilla     | b) hacer pan                  |

Como  
Moler el trigo

c) hacer sopa  
d) hacer piedras de moler

#### **IV. Pensar por sí mismo:**

¿Cuál de estos casos implican pensar en general y cuales implican pensar por uno mismo?

1. Arthur: “todo el mundo dice que Magda es aburrida. Pero yo la encuentro interesante y atractiva”.
2. Magda: “ a ver, si dos ángulos rectos suman  $180^\circ$ , eso significa que uno solo debe medir  $90^\circ$ ”
3. Hernán: “ahora que Magda usa esos zapatos de tacón alto, es mas alta que Arthur”.
4. Nancy: “le prometí a Hernán que íbamos a caminar juntos de vuelta a casa, ojala no le hubiera dicho nada. Pero una promesa es una promesa y me avergonzaría de romperla.
5. Tony: “no me puedo imaginar cual es la relación que existe entre Nancy, Hernán y Jack. Me pregunto que estará pasando ahí”.

6. Jack: “si Nancy se deshace de Hernán, a lo mejor puedo caminar con ella de vuelta a casa”.
7. Sue: “me pregunto qué es lo que Jack ve en Nancy. Debe tener alguna razón para andar detrás de ella”.
8. Virginia: “creo que Tony es tonto. Pero creo que Zue es aún más tonta. Creo que prefiero tener a Tony de amigo”.
9. Albert: “si pudiera saber lo que es la palabra 31 horizontal, podría terminar este crucigrama”.
10. Gil: “apenas se me ocurra como terminar este último párrafo, voy a terminar este cuento que he estado escribiendo”.
11. Archie: “me encanta cuando el profesor inventa historias para contarnos, y después inventa preguntas especiales para que nosotros las respondamos. Me hace sentir que estoy pensando por mí mismo.”

## Capítulo V

- **Primera parte: Motivación (problema lógico)**

A Juanito se le cayó un anillo dentro de una taza llena de café, pero el anillo no se mojó. ¿Cómo puede ser?

Solución: No se mojó porque la taza estaba llena de café no líquido, es decir, en grano, molido o soluble.

- **Segunda parte: Lectura texto**
- **Tercera parte: preguntas orales después del texto**

6. ¿Qué quiso decir María con <<Ese es su trabajo>>?
7. ¿Qué tipo de relación existe entre Mark y María?
8. ¿Qué quiso decir Mark con <<No es lo que implique, el hecho es que todas lo son>>?
9. ¿Por qué crees que en ese momento Mark comenzó a practicar su truco de pararse en la cabeza?
10. Harry, Mark y María comienzan a conversar sobre las clases. Mark piensa que todas son aburridas; Harry piensa que algunas son interesantes y otras no lo son, mientras que María sostiene que <<Si algunas clases no son interesantes, entonces tiene que haber otras clases que sean interesantes>>. Ordena estas opiniones de acuerdo a tu propia opinión acerca de cuál es más convincente y cuál lo es menos.

- **Cuarta parte: Desarrollo guía (respuestas)**

**Idea principal número 4: El pensar flexible y el pensar inflexible**

1. Medios y finalidades

- a) Encender la luz b)
- b) Dar en el blanco a)
- c) Acabar con el desempleo d)
- d) Hacer pan b)

2. Ejemplo y tipo

- j) Pez c)
- k) Muebles d)
- l) Instrumento musical a)
- m) Comunicación b)

3. Apariencia y realidad

- a) Comprender a)
- b) Sabiduría c)
- c) Oído b)
- d) Racionalidad c)

4. Permanencia y cambio

- a) Continuo d)
- b) Total a)
- c) Visitante c)
- d) Calmado d)

## Idea principal número 9: Pensar por sí mismo

Aquí se sugieren algunas respuestas. Si un alumno da alguna respuesta diferente, asegúrese de que justifique esa respuesta.

1. Pensar por uno mismo
2. Pensar en general
3. Pensar en general
4. Pensar por uno mismo o indeciso
5. Indeciso
6. Pensar por uno mismo
7. Pensar en general
8. Pensar por uno mismo
9. Pensar en general
10. Pensar en general
11. Pensar por uno mismo

- **Quinta parte: Cierre del taller**  
Retroalimentación con los participantes.
- **Autoevaluación**

Nombre docente a cargo	
1. Ahora que he terminado cinco capítulos, ¿A qué tiendo: a conversar con la lectura del	

<p>capítulo por parte de mis alumnos o a comenzar con un ejercicio? Si comienzo con este capítulo, ¿Ven mis alumnos la conexión entre los ejercicios y la historia?</p>	
<p>2. ¿He estimulado a mis alumnos para que planteen preguntas acerca de lo que sucede en los capítulos, aunque algunas de las cosas que han mencionad no corresponden a &lt;&lt;ideas directivas&gt;&gt;?</p>	
<p>3. ¿Se ha desarrollado la discusión durante la clase?  ¿Hubo más continuidad en la discusión del capítulo V que la que hubo en el capítulo I?  ¿Cómo puedo mantener esta continuidad?</p>	
<p>4. ¿He estimulado a mis alumnos para que den razones que</p>	



justifiquen sus respuestas? ¿Buenas razones?	
5. ¿Quiénes, entre mis alumnos comprenden mejor lo que sucede en este curso? ¿Quiénes son los que menos comprenden? ¿Cómo puedo ayudar a estos últimos? ¿Es posible que los que comprenden mejor ayuden a los que no comprenden? ¿Puedo formar grupos bien distribuidos de acuerdo a la comprensión?	

## Prueba final

### Prueba Final “El Descubrimiento de Harry”

Curso : 6º Básico  
Fecha :  
Puntaje Ideal : 28 pts.  
Puntaje Obtenido :

**NOMBRE:**

### Aprendizajes Esperados:

- Reconocer aspectos vistos durante el transcurso del taller.
- Reconocer y comprender conceptos aprendidos durante el taller.

### NIVEL INICIAL

*1.- Selección Múltiple (06 puntos).*

**Lee detenidamente el enunciado de cada pregunta. Recuerda que solamente una alternativa es la correcta. NO utilice corrector.**

1.- La oración “ <b>Colón descubre América</b> ”, corresponde a:	2.- La oración “ <b>Una familia fabrica un dispositivo automático de alimentar al perro cuando no hay nadie en la casa</b> ”, corresponde a:
--	--

<p>a) Invento b) Descubrimiento c) Un invento inesperado d) Todas las anteriores e) Ninguna de las anteriores</p>	<p>a) Invento b) Descubrimiento c) Una oración que no responde a un concepto lógico d) Todas las anteriores e) Ninguna de las anteriores</p>
<p>3.- Ordena lógicamente el siguiente enunciado; <b>“Aviones a chorro, todos, objetos que vuelan rápido, son, los.”</b>:</p> <p>a) Todos los objetos que vuelan rápido son aviones a chorro b) Todos los aviones a chorro son objetos que vuelan rápido c) Todos los objetos que vuelan son aviones a chorro d) a y b e) Ninguna de las anteriores</p>	<p>4.- ¿Cómo quedaría la normalización con la palabra &lt;&lt;TODOS&gt;&gt; para la oración <b>“Los dolores de cabeza son molestos”</b>?</p> <p>a) Todos los dolores de cabeza son cosas molestas b) Los dolores de cabeza todos son molestos c) Todos son molestos los dolores de cabeza d) a y c e) Ninguna de las anteriores</p>
<p>5.- ¿Cómo quedaría la normalización con la palabra &lt;&lt;NINGÚN&gt;&gt; para la oración <b>“Los tigres nunca se bañan”</b>?</p>	<p>6.- ¿Qué suposiciones están contenidas en la oración <b>“¿Cuándo dejaste de molestar a tu hermana?”</b>:</p>

a) Ningún animal es un tigre que se baña b) Ningún tigre es un animal c) Ningún tigre es un animal que se baña d) b y c e) Ninguna de las anteriores	a) Que molestas a tu hermana b) Que tienes una hermana c) Que molestas a tu hermana y que tienes una hermana d) Todas las anteriores e) Ninguna de las anteriores
--	---

*NIVEL INTERMEDIO*

*II.-Términos Pareados (10 puntos)*

Relacione los ejercicios de la columna A, con los resultados de la columna B. No utilice corrector ni haga borrones.

<i>Columna A</i>	<i>Columna B</i>
1) « ¡Tengo un pensar, y hago una raya alrededor de mi pensar!» quiere decir...  2) Al principio, Tony no parece estar muy impresionado con el descubrimiento de Harry. ¿Cómo cambia Harry la opinión de Tony?  3) «descubrir las cosas a fuerza de discurrir»	_____ Que entienda sobre un tema determinado  _____ Tony  _____ Los pensamientos son reales  _____ Saber algo y querer ir más allá de lo que ya sabes

<p>4) Cual fue la primera persona que Harry le cuenta el descubrimiento de oraciones con la palabra "todos".</p> <p>5) ¿Qué quieres decir con «que sabe lo que hace»?</p>	<p>_____ El pensamiento del papa de Tony, _____ sobre los ingenieros.</p> <p>_____ Lisa</p>
---	---

**III.- Desarrollo (12 puntos)**

**1).- Felipe colecciona estampillas. Las guarda en un álbum que tiene 14 páginas. Cada página tiene 2 filas con 8 espacios cada una. Si completa su álbum, ¿cuántas estampillas tiene en él?**

*Operatoria*



*Respuesta:*

**2).- *Javiera plantó 7 bulbos de tulipanes y 2 de lilium. Si salen 5 tulipanes de cada bulbo, ¿Cuántos tulipanes florecerán en el jardín de Javiera?***

*Operatoria*



*Respuesta:*

**3).- Chile es uno de los dos países del mundo que producen lapislázuli. Esta piedra se exporta generalmente en forma elaborada, como joyas o elementos de ornamentación. Un joyero logra hacer 32 collares de lapislázuli en una semana, los cuales empaca en cajas donde caben 4. ¿Cuántas cajas necesitará para empacar los 32 collares?**

*Operatoria*



*Respuesta:*

**4).- Entro otros productos que Chile exporta está el vino. Estos son enviados en cajas que evitan los golpes y van muy resguardados, incluso se envían en presentaciones de lujo, combinando tipos de vino. Si hay 52 botellas de vino y se embalan de dos en cada caja ¿Cuántas cajas de vino se podrán armar?**

*Operatoria*



*Respuesta:*



## **Anexo II. Resultado análisis cualitativo.**

## Capítulo I; Parte docente

- Autoevaluación

Nombre docente a cargo	Elizabeth Vilches
¿Entienden todos mis alumnos la regla acerca de la inversión de oraciones?	En el momento que se explicó en el pizarrón, el grupo completo participó y si bien es cierto, fue complicada la internalización del nuevo aprendizaje, en ese momento entendieron.
¿Estoy seguro de que todos los niños han inventado en oraciones verdaderas que comiencen con <<TODOS>> y oraciones verdaderas que comiencen con <<NINGÚN>>, y que saben cómo se someten a la regla?	Tengo la seguridad que todos invirtieron las oraciones, sin embargo, hubo muchas dudas en el momento de la aplicación.
¿Han entendido todos mis alumnos como se aplica la regla a lo dicho por la señora Holson?	Para algunos estudiantes, fue complejo comprender lo que señaló la sra. Holson, ya que al dar otros ejemplos, no lograban realizar la asociación.

<p>¿Ha habido discusión en clase?</p> <p>d. ¿Quién ha participado?</p> <p>e. ¿Quién no ha participado?</p> <p>f. ¿Cómo puede atraer a quienes no han participado?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si hubo discusión sobre el nuevo aprendizaje.</li> <li>- Participaron los estudiantes que evidenciaban comprender, la regla.</li> <li>- Todos participaron, tal vez, no de la misma forma, pero también se debe a las distintas personalidades.</li> </ul> <p>La forma de que todos los estudiantes participen, es reforzando el aprendizaje que han adquirido, formulando metas de fácil acceso para ellos.</p>
<p>¿He estimulado a mis alumnos para que justifiquen lo que dicen con un buen razonamiento?</p>	<p>Siento que podría haber realizado una metodología, como darles más tiempo en razonar sus respuestas.</p>

## Capítulo II; Parte docente

- Autoevaluación

Nombre docente a cargo	Elizabeth Vilches
¿He integrado en la discusión a los alumnos que aparecen en mi lista al final del capítulo I?	Para poder seguir un hilo conductor se utilizó como recurso, conocimientos previos.
¿Entienden todos mis alumnos de qué manera Harry aplica su regla a lo dicho por el padre de Tony?	Todos los estudiantes comprendieron la regla que Harry le explicó a Tony, ya que les realice la siguiente pregunta: ¿No comprendo lo que Harry le quería explicar a Tony? ¿Me pueden explicar? Y cada uno lo explico a su modo, para que yo lo comprendiera.
¿Entienden todos mis alumnos que hay muchas expresiones que se pueden normalizar con <<TODOS>> y <<NINGUN>>? ¿Puedo yo mismo nombrar cinco de cada una?	En el momento de realizar la guía, les surgieron muchas dudas y les conté responder este punto.  Oraciones con <<TODOS>>  1- Todos los libros son para leer.

	<p>2- Todas las piscinas son cosas para bañarse.</p> <p>3- Todos los lápices son útiles escolares.</p> <p>4- Todos los vestidos son prendas de vestir.</p> <p>5- Todos los zapatos son de cuero.</p> <p>Oraciones con &lt;&lt;NINGUN&gt;&gt;</p> <p>1- Ningún planeta es una ciudad.</p> <p>2- Ningún computador es un espejo.</p> <p>3- Ninguna araña es un reptil.</p> <p>4- Ninguna escalera es ascensor.</p> <p>5- Ningún tomate es un lácteo.</p>
<p>¿Saben mis alumnos quién es Timmy Samuels?</p>	<p>Sí saben, porque en cada capítulo escribimos en la pizarra los nombres de los personajes, que aparecían en la lectura, para reforzar la comprensión de lo que se acaba de leer.</p>
<p>Revisando los capítulos I y II, ¿Hay algo en qué no he puesto suficiente</p>	<p>- Trabajar con mayor profundidad la regla para oraciones</p>

énfasis? ( Si lo hay, haga una lista de esas cosas en el espacio)	<<TODOS>>, <<NINGUN>>
---	-----------------------

### Capítulo III; Parte docente

- **Autoevaluación**

Nombre docente a cargo	Elizabeth Vilches
6. ¿Han tomado parte en las discusiones todos mis alumnos? ¿Quién no lo ha hecho (Nombres)? ¿Qué puedo hacer para traerlos a la discusión?	La gran mayoría es participe de los momentos de discusión, sin embargo, existen motivos ambientales, que hacen que no todos estén al 100% como el horario de la realización de los talleres y la hora. Los estudiantes que están distraídos son Diego Nilo y Cristián Ponce. Lo que hago para atraer su atención, es la realización de preguntas directas.
7. ¿Ha tenido cada uno de los alumnos la oportunidad de pensar en el proceso de pensar durante la clase?	Sí, todos los estudiantes pasan por este proceso.
8. ¿He sido capaz de reconocer un pensamiento interesante de cada uno de mis alumnos? ¿A quién si le he reconocido algo? ¿Qué me ha impedido	Todos los aportes de los estudiantes es interesante y como el taller se desarrolla con 10 participantes, se puede realizar una clase personalizada.

<p>reconocer algo en ciertos alumnos?</p>	
<p>9. ¿Han comenzado los niños a responder unos a otros durante las discusiones o todos me miran a mí? ¿Cómo puedo captar su atención?</p>	<p>Las mesas está puesta en círculo, para que puedan mirarse de frente y debatir, se genera un ambiente grato y participativo.</p>
<p>10. Haga una lista de los alumnos que participan efectivamente en las discusiones pero que no hablas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Francisca Venegas</li> <li>- Animzay Pinochet.</li> <li>- Catalina Concha.</li> <li>- Martina Véliz.</li> <li>- Frida Garrido.</li> <li>- Denisse Fuentealba.</li> </ul>



## Capítulo IV

- Autoevaluación

Nombre docente a cargo	Elizabeth Vilches.
6. ¿Conocen todos mis alumnos los tipos de oraciones lógicas? ¿Pueden normalizar frases en castellano corriente a su forma lógica?	Las conocen e intentan normalizar frases.
7. ¿He sido capaz de atraer a cada uno de mis alumnos al menos a dos discusiones? Si no, ¿Con quienes lo he logrado? ¿Con quienes no?	Con el paso de los talleres, los niños se ven más motivados a los nuevos aprendizajes, quieren participar y eso tiene como resultado, que están siendo constructores de su propio aprendizaje, los guío para que puedan ser autónomos en los momentos de discusión.
8. ¿Le he preguntado a cada uno de mis alumnos, al menos una vez, lo que comprendió de la respuesta de otro alumno? Si no, ¿con quienes lo he logrado	En las preguntas que surgen dudas, se realiza una aclaración grupal, se fomenta debatir cada respuesta de forma oral.

y con quienes no?	
<p>9. ¿He estimulado a mis alumnos para que den razones para decir lo que dicen? ¿Quién necesita ayuda en este aspecto?</p>	<p>En todo momento se realiza justifican sus opiniones y ellos buscan responder de forma reflexiva.</p>
<p>10. ¿He repasado cuidadosamente el texto con mis alumnos?</p> <p>e) ¿Saben todos que Lisa ayudó a la señora Halsey, y saben en que la ayudó?</p> <p>f) ¿Saben todos quien fue el que le sugirió a Harry que no todas las oraciones pueden ser normalizadas como oraciones que comienzan con &lt;&lt;TODOS&gt;&gt; y &lt;&lt;NINGÜN&gt;&gt;?</p> <p>g) ¿Comprenden todos lo que quiso decir Harry con ¡&lt;&lt;Algunos&gt;&gt; está bien!</p>	<p>Siempre tuve la cautela de que la lectura fuera clara para todos, como existe diversidad de aprendizaje, algunos estudiantes son visuales, auditivos, etc. Y se trabajó para que a todos les quedara claro.</p> <p>a) Conocen a Lisa (amiga de Harry) y también a la Sra. Halsey, quién debía dar un tema de redacción, saben que Lisa la orientó a que ella razonara.</p> <p>b) Si, el profesor de matemática, el sr. Spence.</p> <p>c) Sí, porque se explicó de forma oral a todos los estudiantes, en donde el</p>

<p>¡Es el verbo el que cambia!</p> <p>h) ¿Han discurrido la razón por la cual Harry piensa que Tony fue quien le arrojó la piedra?</p>	<p>verbo son reemplaza a &lt;&lt;TODOS&gt;&gt; y “no son”. reemplaza a &lt;&lt;NINGÜN&gt;&gt;</p> <p>d) No se habló más de ese punto.</p>
--	---

## Capítulo V

- Autoevaluación

Nombre docente a cargo	Elizabeth Vilches.
6. Ahora que he terminado cinco capítulos, ¿A qué tiendo: a conversar con la lectura del capítulo por parte de mis alumnos o a comenzar con un ejercicio? Si comienzo con este capítulo, ¿Ven mis alumnos la conexión entre los ejercicios y la historia?	Se comienza con realizar lluvias de ideas de los conocimientos previos de la lectura de la semana anterior.
7. ¿He estimulado a mis alumnos para que planteen preguntas acerca de lo que sucede en los capítulos, aunque algunas de las cosas que han mencionado no corresponden a <<ideas directivas>>?	Se realiza siempre y en base a sus respuestas, aunque estas no siempre sean asertivas, se guía para que puedan hallar el razonamiento.
8. ¿Se ha desarrollado la discusión durante la clase?	En todos los talleres se guió a la discusión, no hubo uno más que

<p>¿Hubo más continuidad en la discusión del capítulo V que la que hubo en el capítulo I? ¿Cómo puedo mantener esta continuidad?</p>	<p>otro.</p>
<p>9. ¿He estimulado a mis alumnos para que den razones que justifiquen sus respuestas? ¿Buenas razones?</p>	<p>Siempre se hizo, ellos se daban el tiempo de pensar, para reformular sus respuestas.</p>
<p>10. ¿Quiénes, entre mis alumnos comprenden mejor lo que sucede en este curso? ¿Quiénes son los que menos comprenden? ¿Cómo puedo ayudar a estos últimos? ¿Es posible que los que comprenden mejor ayuden a los que no comprenden? ¿Puedo formar grupos bien distribuidos de acuerdo a la comprensión?</p>	<p>Al finalizar los talleres, todos tienen la noción del objetivo, no hubo estudiante que no supiera que les servía y con ello lograr desarrollar un pensamiento reflexivo.</p>