



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**INFLUENCIAS DE LOS OBSTÁCULOS DIDÁCTICOS DE
ENSEÑANZA EN LA INTERNALIZACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS**

Romina Macarena Campusano Cabañas

Constanza Eduarda Márquez Castillo

Patricia del Carmen Parra Rodríguez

Tesis para optar al Grado de Licenciado en Educación

Profesor Guía: Carlos Alfredo Aguilar Santana

**Diciembre, 2015
Santiago, Chile**

Dedicatoria General.

Dedicamos esta tesina a nuestra familia, en especial a nuestros padres e hijos quienes fueron los propulsores de perseverancia, optimismo, frente a momentos de adversidad y flaqueo, durante la elaboración de ésta.

A nuestro profesor guía Carlos Alfredo Aguilar Santana, por ser quien nos proporcionó las herramientas y colaboración en la realización de nuestra tesina, además agradecer por su compromiso y paciencia hacia nosotras.

Y finalmente, dedicada especialmente a la constancia y entrega proporcionada por cada una de nosotras, quienes con palabras de aliento y un abrazo amoroso, llevamos a término este gran proceso.

AGRADECIMIENTOS

Romina Macarena Campusano Cabañas

Al finalizar este proceso quisiera agradecer principalmente a mi familia por el apoyo incondicional que me han brindado en estos años de perseverancia, esfuerzo y en especial a mis dos angelitos que están en el cielo, que sin su fuerza espiritual y protección, no hubiese podido, seguir en esta difícil etapa de universidad.

A mis amigas en especial a las que me apoyaron a realizar mis prácticas profesionales sin mayor dificultad y tranquilidad. También a los que me alentaban con mensajes motivadores los que me dieron mucha fuerza y valentía para continuar en este proceso.

También agradecer al equipo de docente de la Universidad UCINF, que fueron un aporte fundamental en lo personal, ya que procuraron seguridad y confianza al momento de emprender. Con su profesionalismo y dedicación en su quehacer pedagógico son partícipes de mi formación como Docente entregándome muchas herramientas, buena formación teórica, pedagógica y lo más importantes que es lo valórico.

De antemano muchas gracias a cada uno de los que fueron partícipes de este gran proceso.

Un abrazo.

Constanza Eduarda Márquez Castillo

A mi familia fuente principal de apoyo constante e incondicional a lo largo de mi vida, más aun en mis duros años de carrera profesional que pese a la adversidad me ayudaron a ser resiliente, en especial a mi hija que me entrega la energía día a día para ser mejor, y a mi madre que sin ella no podría haber sido posible culminar este proceso de formación profesional.

Patricia del Carmen Parra Rodríguez

Bajo la espera de nueve lunas llegaste a mi vida, en esta dulce espera soñé e imagine un mejor mundo para ti, propulsor de mis sueños y de metas cumplidas, gracias hijo por ser quien me hizo pensar que yo podía llegar hacer profesional. A mí querida familia, padre, madre y hermana, andamiaje sólidos y firmes de mi vida, sin su apoyo no podría estar escribiendo estas líneas, orgullosa de tener unos padres trabajadores y entregados a su formación como progenitores.

Los amo

Gracias

Índice

INTRODUCCIÓN.....	9
CAPITULO I.....	11
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
Planteamiento del problema a investigar.....	12
Descripción del Problema.....	12
Pregunta de investigación.....	13
Supuesto.....	13
Objetivos de la Investigación.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos específicos.....	14
Carta Gantt y Acciones.....	14
CAPITULO II.....	16
CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL.....	17
CAPITULO III.....	21
CAPÍTULO III – METODOLOGÍA.....	22
3.1.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	22
3.2.- INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	22
3.3- CATEGORÍAS.....	23
3.4.- UNIDAD DE ANÁLISIS.....	25
Población.....	25
Constitución del Focus Group.....	25
3.5.- ESTUDIO DE CAMPO.....	26
CAPITULO IV.....	32
IV.- ANÁLISIS.....	33
4.1- Análisis de la información.....	33
ANÁLISIS DE OBSERVACIÓN DE CLASES.....	33
ANÁLISIS DE ENTREVISTA ALUMNOS.....	36
ANÁLISIS ENTREVISTA DOCENTE.....	39
CONCLUSIONES.....	45
Bibliografía.....	47

Webgrafía.....	47
ANEXOS Y APÉNDICES	48

|

Resumen

La presente tesina se realiza en la Escuela Francisco Varela de la comuna de Peñalolén, situada en la dirección Av. José Arrieta #10117 en sector oriente de la comuna, la población que se selecciona es el tercer año básico.

El planteamiento del problema es evidenciar según las características del obstáculo didáctico de enseñanza, que los estudiantes presentan dificultad al internalizar los diversos objetos matemáticos. Según los docentes encuestados de la escuela Francisco Varela, coinciden en que los estudiantes presentan dificultades con esta asignatura, tomando como referente los años ya transcurridos de los estudiantes de tercer año.

Los procedimientos realizados para la siguiente tesina, consistieron en diseñar e implementar instrumentos investigación, los cuales fueron observación de clases presenciales grabadas y no presenciales, una entrevista al docente titular y pareja pedagógica, la cual fue semi estructurada y un Focus Group aplicado a una población menor de la muestra seleccionada.

Cabe resaltar que el establecimiento cuenta con una metodología distinta a la educación impartida mayormente en Chile, esta se identifica como metodología Waldorf, el establecimiento plantea como estrategia que cada sala de clase debe contar con dos docentes por aula, una Docente Titular y una Pareja Pedagógica.

Los resultados obtenidos en esta tesina dan cuenta de que se presentan problemas en la internalización en algunos estudiantes, producto de los obstáculos de enseñanza presenciados en clases. Sin embargo, cabe señalar que la mayoría de ellos no evidencian problemas en la internalización del objeto matemático las fracciones.

Palabras claves: *Obstáculos didácticos de enseñanza, Internalización del objeto matemático, metodología Waldorf, Docente Titular y Pareja Pedagógica.*

INTRODUCCIÓN

La presente tesina tiene como propósito investigar en la Escuela Francisco Varela de la comuna de Peñalolén en el tercer año básico, cuál es la dificultad que presentan al internalizar las matemáticas, esto se ve re afirmado por los docentes del colegio al ser consultados por ellos.

Esta investigación tiene por objetivo identificar cuál es la característica del obstáculo didáctico de enseñanza que influye en la internalización del objeto matemático de "las fracciones", en los estudiantes del tercer año básico del establecimiento.

La selección de esta pregunta de investigación se genera en virtud de limitaciones que se fueron constatando durante la hipótesis anteriormente planteada, la cual tenía como objetivo buscar cuales eran los factores que afectaban en la motivación y desinterés por las matemáticas, sin embargo debido a que el establecimiento tiene una metodología distinta llamada Waldorf, la pregunta de investigación fue cambiada en virtud de los intereses que tenían los agentes investigadores.

Estos intereses tenían como objetivo medir de qué manera podían tener incidencia los obstáculos didácticos de enseñanza en la internalización de las matemáticas, sin embargo se llega a un acuerdo en conjunto con el profesor guía, que para que esta no fuera tan extensa se selecciona un objeto matemático en particular el cual son las fracciones.

Esta tesina se lleva a cabo bajo una metodología de investigación cualitativa no experimental descriptiva. Donde se utiliza a través de instrumentos de sondeo diseñados por los agentes investigadores. La primera herramienta fue grabaciones de las clases, por otra parte para tomar la opinión de los agentes participantes, se realiza una entrevista semi estructurada dirigida a las docentes del tercer año básico y en caso de los estudiantes se selecciona una muestra de la población a estudiar para realizar un Focus Group donde las preguntas también fueron diseñadas en beneficio de la comprensión de los niños.

Es importante comprender que los obstáculos de enseñanza tienen incidencia en la internalización de las matemáticas, ya que el estudiante puede adquirir el aprendizaje en óptimas condiciones, sin embargo esto no reafirma que el contenido sea correcto.

Es por esto que los invitamos a conocer los resultados obtenidos en esta investigación, con el fin de proporcionar un aporte en la educación, tomando como sector específico el sector de matemáticas, que da cuenta de la relevancia que poseen los obstáculos didácticos en dicha área, esto en virtud de un sistema de trabajo distinto y poco conocido aun en nuestro país. Además invitar a que los docentes comiencen a realizar una autocrítica de la labor docente que desempeñan, ya que ese es el objetivo de los

obstáculos didácticos de enseñanza, detectar mis errores académicos para luego superarlos y avanzar en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

CAPITULO I

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema a investigar.

Como futuros docentes y actualmente practicantes, se evidencia según las características del obstáculo didáctico de enseñanza, que los estudiantes presentan dificultad al internalizar los diversos objetos matemáticos.

Según los docentes de la escuela Francisco Varela, coinciden en que los estudiantes presentan problemas con esta asignatura, tomando como referente los años ya transcurridos de los estudiantes de tercer año.

En los primeros dos años del primer ciclo básico, la metodología instaurada por la Escuela Francisco Varela, es de carácter fuertemente constructivista (metodología Waldorf), sin embargo, en el tercer año básico, la metodología utilizada es una amalgamación entre la anteriormente señalada y una metodología tradicional (constructivista, pero extinguiendo la característica de la magia narrativa, característico de la metodología Waldorf).

Descripción del Problema.

Los estudiantes del tercer año básico de la Escuela Francisco Varela, presentan constantemente la siguiente interrogante en la clase de matemáticas ¿Para qué me servirá este contenido en mi futuro? De esta pregunta se deduce que, esto genera una falta de motivación a la asignatura, y a su vez problema al internalizar el objeto matemático, ya que no logran integrarlo en su vida cotidiana. Así también desde los referentes teóricos sabemos que en una clase de matemática existen obstáculos didácticos que influyen en el aprendizaje de los objetos matemáticos.

Conociendo los obstáculos didácticos, se puede generar estrategias didácticas que ayuden a superarlos en pro de la internalización del objeto matemático en tratamiento. Conforme a lo anterior cabe preguntarse ¿Qué obstáculo didáctico es el más predominante en la clase de matemáticas en el tercer año básico de la escuela Francisco Varela al estudiar el objeto matemático "las fracciones"?

Los alumnos vienen con una metodología propiamente Waldorf de la cual se utiliza hasta el segundo año básico debido a los septenios de esta teoría, posteriormente al pasar al tercer año básico se da una metodología híbrida donde se presencia una enseñanza Waldorf y la tradicional, dado que a esta edad cambian de septenio.

Es en esta etapa donde los estudiantes presencian un quiebre cognitivo, el cual se genera en un déficit en la internalización del objeto matemático.

Pregunta de investigación.

¿Cuál es la característica del obstáculo didáctico de enseñanza que influye en la internalización del objeto matemático de "las fracciones", en los estudiantes del tercer año básico de la Escuela Francisco Varela?

Supuesto

Se sabe que, si bien es cierto, los obstáculos son dificultades que impiden avanzar en el nuevo conocimiento, estos pueden ser superados.

Particularmente en la escuela Francisco Varela, el obstáculo de enseñanza que dificulta la internalización de las fracciones es el quiebre generado por la introducción de la metodología tradicional en desmedro o extinción de la magia narrativa, presente en los cursos precedentes. Por otra parte dentro del aula se encuentra además una pareja pedagógica, la cual la escuela instaura como norma de trabajo establecida, la presencia de dos docentes por aula, la cual tiene como objetivo apoyar en la normalización de la clase y además en complementar que el objetivo de la clase no pierda su enfoque, sin embargo se cree que en el tercero básico de la escuela esta dinámica no se cumple, ya que no hay una complicidad entre las dos docentes encargadas del curso, dejando a esta pareja pedagógica solo como un normalizador de la clase.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Caracterizar el obstáculo didáctico de enseñanza que dificulta la internalización del objeto matemático "las fracciones" en la clase de matemáticas en los estudiantes del tercer año Básico de la Escuela Francisco Varela.

Objetivos específicos

1. Observar y describir la clase de matemática en el objeto matemático "las fracciones"
2. Detectar obstáculos didácticos de enseñanza.
3. Analizar los obstáculos de enseñanza detectados en la clase de matemáticas.
4. Describir los obstáculos de enseñanza.

Carta Gantt y Acciones

N ^o	Tareas	2015																			
		Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración y construcción de instrumentos					•			•	•											
2	Estudio de campo (observación de clase y grabación de clase)																				
3	Recopilación de información																				
4	Análisis e interpretación de la información																				

Objetivo Especifico	Acciones a Realizar
---------------------	---------------------

1	<ul style="list-style-type: none"> - Observación de las clases - Registros de lo observado a través de una pauta.
2	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los obstáculos de enseñanza en las clases observadas. - Diseño entrevista semiestructurada para percepción del estudiante. - Diseño entrevista para docente. - Grabación de clase. - Aplicar entrevista mediante Focus Group. - Recopilar datos emanados desde aplicación de instrumento investigación.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Categorizar los obstáculos didácticos de enseñanza.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Describir las categorías de los obstáculos de enseñanza detectados en la clase de matemática.

CAPITULO II

CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL

La Matemática (del latín *mathematica*, que significa conocimiento) es la ciencia que se ocupa de describir y analizar las cantidades, el espacio y las formas, los cambios y relaciones, así como la incertidumbre.

Las matemáticas representan una ciencia muy antigua, las primeras nociones y simbolismos numéricos aparecieron como abstracciones intelectuales de la operación de contar; El conocimiento matemático nació de la necesidad del hombre de enfrentarse a las nociones de cantidad y medidas para comprender la globalidad del ámbito que lo rodeaba.

Las matemáticas, tanto histórica como socialmente, forman parte de nuestra cultura y los individuos deben ser capaces de apreciarlas y comprenderlas. Es evidente, que, en nuestra sociedad, dentro de los distintos ámbitos profesionales, es preciso un mayor dominio de ideas y destrezas matemáticas que las que se manejaban hace tan sólo unos años. La toma de decisiones requiere comprender, modificar y producir mensajes de todo tipo; en la información que se maneja cada vez aparece con más frecuencia tablas, gráficos y fórmulas que demandan conocimientos matemáticos para su correcta interpretación. Por ello, los ciudadanos deben estar preparados para adaptarse con eficacia a los continuos cambios que se generan. (jauralitza, s.f.)

Según lo citado anteriormente se dio a conocer a grandes rasgos cual es el propósito de la matemática a nivel mundial, sin embargo, también se debe comprender cuál es la intención y el sentido que tiene esta área en nuestro país, por lo cual se dará a conocer como se define a nivel nacional la asignatura de matemáticas.

Como objetivo se debe comprender que el propósito formativo de esta asignatura es enriquecer la comprensión de la realidad, facilitar la selección de estrategias para resolver problemas y contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo en todos los estudiantes, sean cuales sean sus opciones de vida y de estudios al final de la experiencia escolar. La matemática proporciona herramientas conceptuales para analizar la información cuantitativa presente en noticias, opiniones, publicidad y diversos textos, aportando al desarrollo de las capacidades de comunicación, razonamiento y abstracción e impulsando el desarrollo del pensamiento intuitivo y la reflexión sistemática. La matemática contribuye a que los alumnos valoren su capacidad para analizar, confrontar y construir estrategias personales para resolver problemas y analizar situaciones concretas, incorporando formas habituales de la actividad matemática, como la exploración sistemática de alternativas, la aplicación y el ajuste de modelos, la

flexibilidad para modificar puntos de vista ante evidencias, la precisión en el lenguaje y la perseverancia en la búsqueda de caminos y soluciones. (MINEDUC)

Si contrastamos las ideas a nivel mundial versus el nivel nacional, podemos evidenciar los diferentes propósitos que tiene dentro de una misma área. Por una parte Jauralitz referencia bibliográfica propone que las herramientas que entrega la matemática deben estar al servicio de nuestras vidas y por otro lado MINEDUC propone que se deben entregar las herramientas pero no se define que estas deben ser de utilidad para el futuro ciudadano.

El rendimiento en la asignatura de matemáticas es un indicador preocupante, donde los resultados positivos son de 1,6 estudiantes en promedio, que están por sobre los niveles 5 y 6¹ de la evaluación, versus los resultados negativos que son de 51,5 estudiantes que están por debajo del nivel 2². Según el sistema de medición "Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes" (PISA) Chile se encuentra dentro de la media en los resultados a nivel mundial que se debe lograr para comprender esta asignatura, sin embargo, el porcentaje con peor resultados en esta prueba sobrepasa en cinco veces los mejores resultados. Y si realizamos una mayor contrastación, el país de Shanghái tiene el mejor resultado sobrepasando en doscientos puntos a Chile. Entonces, lo que es aquí realmente preocupante más que el resultado, es ¿Por qué no se está llevando bien a cabo este proceso de enseñanza- aprendizaje? ¿Por qué Chile no logra tener mejores resultados? ¿Será este un factor en los niños? ¿Será un factor de los docentes? (OECD, 2012)

Si bien se percibe que esto es una falta de motivación por parte de los docentes para que la asignatura sea más interesante, también podemos encontrar que en general los chilenos presentamos más bien algún tipo de obstáculo didáctico en los números. En virtud de la mención de los obstáculos, se hace referencia a los tres tipos desde donde se pueden originar, los cuales son: *Ontogénico*; se refiere a las limitaciones del sujeto en el momento del desarrollo, *Didáctico*; Estrategia metodológica e instrumento de evaluación no apropiados para los educando y el origen *Epistemológico*; son aquellos cuya causa está en la misma matemática, esto es en el concepto matemático que en ese momento es objeto de aprendizaje (Brousseau, 1998). Otro factor con el que se ve envuelto este problema es que según expertos se habla de que hay un bloqueo social calificando los números como algo horroroso, dificultoso o simplemente aburrido.

¹ Como media, en los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), el 13% de los estudiantes tiene el mejor rendimiento en matemáticas (nivel 5 o 6). Pueden elaborar y trabajar con modelos para situaciones complejas y trabajar estratégicamente utilizando capacidades de razonamiento y reflexión amplias y bien desarrolladas.

² El nivel básico (nivel 2) en la evaluación de matemáticas de PISA, los estudiantes pueden extraer información relevante de una sola fuente y utilizar algoritmos básicos, fórmulas, procedimientos o convenciones para resolver problemas que contengan números enteros.

El centro de investigación donde se está llevando a cabo nuestra corroboración de hipótesis, trabaja con una metodología llamada Waldorf esta fue creada por Rudolf Steiner (1861-1925), “de acuerdo a su filosofía, el ser humano es una individualidad de espíritu, alma, y cuerpo” (Arancha Cuéllar, 2013), se centra en abrir las perspectivas de pensamiento y acción de los alumnos, fomentando la investigación, el desarrollo de proyectos, la integralidad social y la superación personal, sin descuidar el avance académico correspondiente con la educación escolarizada.

Fue implantada en España desde 1979, año en que se fundó el primer centro: la Escuela Libre Michael de Las Rozas., cuyas capacidades se despliegan en tres etapas de desarrollo de siete años cada una (septenios) hacia la madurez del adulto: primera de los 0 a los 7 años, de los 7 a los 14 años, y de los 14 a los 21. Apoyada y promovida por la Unesco, esta pedagogía se imparte en unas 3.000 escuelas de más de 90 países. Gobiernos como los de Irlanda, Australia, Alemania o Israel la apoyan oficialmente (Arancha Cuéllar, 2013)

En Chile se existe desde 1967, cuando el antroposófico Claudio Rauch inicia algunos seminarios dando a conocer el pensamiento de Steiner y funda el Colegio Miguel Arcángel para niños con retraso., el primer establecimiento en enseñar bajo este método fue el Colegio Giordano Bruno.

La Pedagogía Waldorf se caracteriza por ofrecer al estudiante lo que éste necesita, según el momento evolutivo en el que se encuentra, dejando de lado una innecesaria y hasta contraproducente tendencia mecanicista e intelectualizante. La pedagogía Waldorf, no se vale de exámenes ni pruebas clásicas para medir los conocimientos adquiridos.

Es por esto que la escuela Francisco Varela tiene como misión promover los aprendizajes en todas las dimensiones del desarrollo humano, por esta razón privilegiamos la pedagogía de la pregunta.

Las actividades de los niños y niñas se basan en la constante experimentación y la investigación, la expresión a través de diversos lenguajes, la creación, considerando siempre sus necesidades de aprendizaje, en conjunto con sus características personales, contexto e inquietudes. Los niños y niñas en la Escuela Francisco Varela tienen la oportunidad real de ser los protagonistas principales de sus aprendizajes. Para ello, las estrategias de aprendizaje privilegian las metodologías participativas y la evaluación para el aprendizaje.

El trabajo dentro de la sala de clases se desarrolla con el trabajo de dos docentes, por lo cual tienen como propósito apoyarse mutuamente, desde pequeños planteamos de preguntas, este tipo de dinámica logra exponer las inquietudes propias de los niños o niñas. Pasando por los ámbitos intelectuales, administrativos y de normalización propias de la sala de clases.

Mediante la información extraída se podrá inferir sobre cuál o cuáles son las características del obstáculo de enseñanza que influye en la internalización de las matemáticas. Todo esto, en conjunto a registros visuales y escritos, ayudaran a la indagación y la búsqueda de la información que conteste nuestras interrogantes y mejore el interés de los niños y niñas mediante la comprensión y conocimiento.

Tomando como referencia la metodología utilizada en el área de las matemáticas de esta escuela y la labor de los dos docentes frente al grupo curso. Es por esto, que este campo de interés se convierte de manera implícita, en transversal y permanente en nuestro desarrollo humano.

CAPITULO III

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA

La metodología a trabajar para abordar cada objetivo será la siguiente:

Cualitativa, descriptivo, [no experimental](#)

“El enfoque cualitativo, a veces enmarcado en la investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, es una especie de "paraguas" en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos (Grinnell, 1997). Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Danhke, 1989) Es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (Variables), aspectos, dimensiones o componentes de fenómenos a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolectan informaciones sobre cada una de ellas, para así (valga la redundancia) describir lo que se investiga.

El diseño no experimental de una investigación, se realiza sin manipular deliberadamente las variables, es decir, se trata de un estudio donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver sus efectos sobre otras variables, o sea es observar un fenómeno tal como se da en su contexto natural, para después analizarlos. No obstante, no hay condición o estímulo planteado que se administre a los participantes del estudio.” (Sampieri, 2006)

3.1.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se levantarán categorías de observación, operacionalizando mediante una pauta de observación y análisis de video. Lo anterior se potenciará con la aplicación de Focus Group a estudiantes y entrevista a docentes.

3.2.- INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Pauta de observación:

Consistirá en presentar variados puntos, los que nos permitirán dirigir la observación y describir cuál o cuáles son obstáculos didácticos, que dificultan la internalización del objeto matemático. Cabe señalar que esta pauta será orientadora y probablemente emerjan categorías de observación no consideradas en ellas.

Entrevista Focus Group:

Consistirá en preguntas estructuradas y espontáneas, la cual permitirá comparar entre los entrevistados y su vez profundizar en las características específicas de los estudiantes.

Entrevista al docente:

Consistirá en preguntas estructuradas y espontáneas, la cual permitirá inferir y conocer la metodología empleada por las docentes en el tercer año básico.

Análisis de video:

Se analizará mediante pauta de observación, los videos de grabación de clases observadas.

3.3- CATEGORÍAS**Discurso del docente:**

Se medirá si el discurso del docente es coherente con el objeto matemático y a su vez se observará si la metodología empleada por las docentes es propia del establecimiento.

Esquema corporal:

Se observará la presentación del cuerpo y las ideas que este quiera transmitir en virtud al objetivo a enseñar; siendo esta una imagen mental que nuestro cuerpo nos permita relacionar con el medio.

Tratamiento del objeto matemático:

Consistirá en observar como aborda el objeto matemático, si realiza una retroalimentación con la clase anterior generando en los estudiantes un enlace entre las dos clases, si existe una secuencia ascendente en la complejidad del objeto, las actividades que realizará para cumplir dicho objeto y la meta cognición para cerrar la clase.

Metodología utilizada:

Consistirá en constatar si existe una amalgamación en las metodologías utilizadas en el tercer año básico y que incidencias tienen en la internalización del objeto matemático.

Rol de pareja pedagógica:

Se visualizará la comunicación entre parejas pedagógicas para favorecer el logro de los objetivos que guían la clase, se observará la participación activa de **ambas partes** en la clase y como procura la normalización de la clase.

Comentado [C1]: Que partes??

3.4.- UNIDAD DE ANÁLISIS

Población

La investigación se realizará en el tercer año básico de la escuela Francisco Varela, la cual tiene un total de 24 alumnos, 10 mujeres y 14 hombres. Todos comprendidos entre 9 y 10 años de edad.

Nombre	Edad	Genero
Alarcón Tamayo Lisa	9 años	FEMENINO
Álvarez Rayment Roque	8 años	MASCULINO
Anguita Charpentier Jessué	9 años	MASCULINO
Ayazi Gajardo Alfonso	9 años	MASCULINO
Barra Hagelin Amaro	9 años	MASCULINO
Bliss Rodríguez Aayán	9 años	MASCULINO
Bousquet Domínguez Micaela	9 años	FEMENINO
Celle Eichin Anaïs Oceane	9 años	FEMENINO
Flores Salgado Bruno Pascal	9 años	MASCULINO
González Luz Santiago	10 años	MASCULINO
Mackenna Arriagada Félix	9 años	MASCULINO
Martín Cid Fernanda Isabel	9 años	FEMENINO
Monsalve Campos Isidora	9 años	FEMENINO
Moscoso De La Cruz Pascual	9 años	MASCULINO
Muñoz Silva Tamara	9 años	FEMENINO
Pérez Rivas Antonia Carolina	10 años	FEMENINO
Rodríguez Sandoval Renata	9 años	FEMENINO
Sambra López Nahuel	9 años	MASCULINO
Suarez Oliveira Nicolás	9 años	MASCULINO
Tapia Gianelli Florencia	9 años	FEMENINO
Urriola Morales Vicente	9 años	MASCULINO
Vargas González Andrés Sathiri	9 años	MASCULINO
Venegas Ojeda Daniel	9 años	MASCULINO
Vial Mella Macarena	9 años	FEMENINO

Constitución del Focus Group

El estudio se realizará con 5 niñas y 7 niños al azar. A los cuales se les aplicó la entrevista semiestructurada, sobre la temática de cómo están aprendiendo el objeto matemático "Las fracciones".

3.5.- ESTUDIO DE CAMPO

El estudio de campo se llevó a cabo en la Escuela Francisco Varela, esta elección tiene como fin estudiar un campo distinto al tradicional, pues el colegio implementa una metodología distinta a los demás establecimientos llamada Waldorf. El estudio fue guiado por la pregunta ¿Cuál es la característica del obstáculo didáctico de enseñanza que influye en la internalización del objeto matemático de "las fracciones" en los estudiantes del tercer año básico de la Escuela Francisco Varela?

Cabe señalar, que inicialmente nuestra pregunta de investigación trataba de porque los niños no tenían interés y/o motivación por aprender matemáticas, sin embargo este tuvo un giro en el transcurso de la investigación, por lo que nuestra hipótesis se adecuo en virtud de la enseñanza del colegio, ya que la anterior carecía de orientación en virtud del campo de estudio escogido.

Como campo de estudio central se seleccionó al tercer año básico, se hace dicha selección ya que es este periodo ocurre el cambio de septenio en la teoría de la metodología trabajada en el colegio, donde se establece que ocurre un cambio en la manera de enseñar por lo que se utiliza una metodología híbrida, es decir de una forma lúdica combinado con la tradicional.

La metodología de investigación que se selecciona para este estudio es la cualitativa experimental descriptiva ya que se observaran tres clases que son aquellas que se llevara a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje del objeto matemático fracciones. Todas las clases fueron grabadas, sin embargo cabe señalar que solo en la primera de ellas contó con la presencia de los investigadores dentro del aula, esto tiene como fin no alterar el naturalismo de la realidad a estudiar. Se describirá la realidad de las clases observando y detectando los obstáculos didácticos presentes en el aula, la cual se hizo un levantamiento de categorías para observar como se ve afectada la internalización del objeto en cuestión según los obstáculos didácticos.

Por otra parte, se realiza un Focus Group con el fin de conocer como siente el estudiante que puede afectar en su aprendizaje la participación del docente, realizando preguntas estructuradas y guiadas al momento de ser aplicado este Focus. Además, para conocer la realidad completa y todos los agentes involucrados en el estudio se realiza una entrevista al profesor con un instrumento semiestructurado, y finalmente se trabajó con la información recopilada.

La grabación de la clase presenciada fue dentro de un clima armonioso y de respeto tanto para los agentes investigadores como para los agentes a estudiar, con una didáctica participativa grupal se dio comienzo al inicio de la clase, la cual fue breve pero ejemplificadora para la actividad a desarrollar. Durante el desarrollo de la clase no se presenciaron interrupciones significativas que afectaran el objetivo, no obstante, no se observa el cierre o una metacognición para la finalización de la clase.

Dentro de la sala de clase del tercer año básico, del centro educativo Escuela Francisco Varela, se realizó la primera clase grabada presencial por los agentes investigadores, la cual se llevó a cabo el día veinticuatro de noviembre a las nueve treinta horas. Al interior de la sala de clase se encuentra la docente titular Tatiana Fuentes, la pareja pedagógica Catalina Suckel, la tutora Yenifer Rojas (educadora diferencial) de la estudiante Tamara Muñoz; la cual cuenta con un diagnóstico DS (Síndrome de Down - trastorno genético), la alumna en práctica Natalia Negrete, de la Universidad UCINF, y con veintitrés estudiantes, los cuales son once niñas y doce niños.

Al inicio de la clase se realiza una actividad que involucra problemas de fracciones en forma de hipótesis, la cual resuelven utilizando el lenguaje tópico de situación que es la de separar un objeto en partes iguales, activando los conocimientos que los estudiantes manejan sobre este objeto matemático, el ejemplo que se utilizó fue: "Javier tiene en su tienda de quesos tres tipos de ellos y para venderlos los parte en trozos iguales: Queso amarillo en ocho trozos; queso blanco en seis trozos y el quesillo en cuatro partes y María ha comprado tres trozos del queso amarillo, posteriormente realiza la siguiente pregunta: ¿Qué fracción de queso ha comprado? entre otras interrogantes. Luego de un momento les pide que expliquen a sus pares que hicieron para encontrar la respuesta y estimula la discusión entre ellos y además se da la instancia de explicar en forma pictórica. Posteriormente el docente recurre a otro elemento cotidiano conocidos por los

estudiantes, que es un paquete de galletas circulares, dando a conocer y explicar las fracciones más comunes que son un medio, un cuarto, dos tercios, etcétera, para dar inicio a la presentación del objetivo de la clase: Representar de manera pictórica y simbólica las fracciones de uso común.

Al comenzar el momento del desarrollo les presenta variados ejercicios utilizando el último ejemplo dado por la docente que son las galletas, por lo que deben representar de forma simbólica y pictórica, según las indicaciones dadas por la profesora tutor, de forma de ir ejercitando este objeto matemático. Al terminar el bloque, la distribución de los tiempos no fue certera ya que en virtud del tiempo de la intervención solo corresponde a cuarenta y cinco minutos, no observándose el cierre ni metacognición de la clase.

Dentro de la sala de clase del tercer año básico, del centro educativo Escuela Francisco Varela, se realizó la segunda clase grabada presencial por los agentes investigadores, la cual se llevó a cabo el día veintiséis de noviembre a las nueve y media horas. Al interior de la sala de clase se encuentra la docente titular Tatiana Fuentes, la pareja pedagógica Catalina Suckel, la tutora Yenifer Rojas (educadora diferencial) de la estudiante Tamara Muñoz; la cual cuenta con un diagnóstico DS (Síndrome de Down - trastorno genético), la alumna en práctica Natalia Negrete, de la Universidad Ucinf, y con veintitrés estudiantes, los cuales son once niñas y doce niños.

Se inicia la clase con la profesora titular Tatiana, dibujando una circunferencia en el pizarrón. Junto con esto da comienzo explicando que realizarán cocadas y mencionando las doctrinas de trabajo a realizar, deteniéndose a dejar estipulado las reglas y normas. Tomando una metodología de trabajo participativa grupal, realiza una pregunta abierta, ¿Quién puede venir a representar un medio de tarro de manjar? varios estudiantes levantan su mano y entre ellos, la alumna Antonia, quien responde, de manera oral y se le pide que lo represente dibujando y utilizando la circunferencia que en el comienzo la profesora dibujo.

La estudiante [Antonia Tamara](#) responde diciendo que es un medio, pero lo representa de manera errónea en el pizarrón, la profesora pregunta ¿Quién le puede ayudar a Antonia? y escoge a otro alumno, indicándole a Antonia que tome asiento y observe. El alumno Pascual responde y representa de manera correcta, se le indica a Antonia, donde era

correcto dibujar la línea para representar (un medio) y se le explica cuál fue su error, "Antonia tu respuesta esta correcta, se parte en dos, pero para que esta sea una fracción tiene que estar partida en partes iguales".

Después de esta explicación se da comienzo al desarrollo de clase, se les pide que echen dos tercios de galletas en una fuente, luego de esto que las muelan. Esta actividad toma alrededor de quince minutos, dentro de esta dinámica, la profesora titular y la pareja pedagógica pasan por los grupos verificando la fracción realizada y la participación de todos.

La profesora titular solicita que tomen el manjar y echen un medio de este a la fuente de galletas molidas, que mezclen y que den forma a las cocadas. Se vuelve a pasar por los grupos verificando la fracción realizada, la participación de todos y repartiendo en cantidades iguales para cada integrante y luego salieron al patio.

Dentro de la sala de clase del tercer año básico, del centro educativo Escuela Francisco Varela, se realizó la tercera clase grabada presencial por los agentes investigadores, la cual se llevó a cabo el día treinta de noviembre a las nueve treinta horas. Al interior de la sala clase se encuentra la docente titular Tatiana Fuentes, la pareja pedagógica Catalina Suckel, la tutora Yenifer Rojas (educadora diferencial) de la estudiantes Tamara Muñoz; la cual cuenta con un diagnostico DS (Síndrome de Down - trastorno genético), la alumna en práctica Natalia Negrete, de la Universidad UCINF, y con veintitrés estudiantes, los cuales son once niñas y doce niños, se contaban con veintitrés estudiantes los cuales habían once eran niñas y doce eran niños, se inicia con la comunicación del objetivo de la clase, la cual es preparar el contenido de la próxima clase, la docente comunica como se llevara a cabo dicha actividad la cual tiene como fin globalizar todos los contenidos que han visto durante el año. Ocurre una situación en particular, donde uno de los estudiantes presentes en el aula llama la atención de la docente, y se realiza una interrupción en la clase para generar una interacción con el niño preguntándole ¿Qué le pasó? ¿Se siente bien?, el estudiante responde que se siente más o menos y la profesora alude a utilizar la intervención llamada "integración sensorial" que junto con esta se utiliza una amalgamación entre las teorías de ontogénesis y Waldorf. Esta intervención tiene como fin que el estudiante no se sienta presionado para comenzar el aprendizaje lo cual se le sugiere al estudiante que si necesita salir del aula

para despejarse para luego volver a reintegrarse una vez ya restablecida su percepción sensorial.

Posterior a esta situación la docente continua con la clase la cual comienzan a hacer un recuento de los contenidos vistos en clases, ya pasado varios contenidos un de los estudiantes le comunica a la profesora que han visto el objeto matemático las multiplicaciones, la profesora realiza la consulta a nivel de curso si es que han visto este contenido, lo cual algunos no responden y otros dicen que han visto muchas y hace omisión de la sugerencia del estudiante. Luego de esta situación, continúan con el enlistado de los contenidos en conjunto al curso, cuando otro estudiante le dice a la profesora que vieron las tablas de multiplicar lo cual la docente automáticamente lo escribe y le confirma que si vieron las tablas.

Luego de que finalizan con el enlistado de los contenidos vistos durante el año, la docente proporciona una hoja para realizar un ejercicio de cada contenido. Los estudiantes comienzan a trabajar en esto en parejas y en algunos casos. Luego tocan la campana y salen a recreo.

Durante la aplicación del Focus Group, se generó un ambiente propicio para que este se llevara a cabo, se situó a los estudiantes en un semicírculo de tal manera que estos quedaran frente a los agentes investigadores, haciendo cita a la metodología empleada por la escuela, que todos los agentes, tanto investigadores como estudiantes, quedaran distribuidos armoniosamente. Dando inicio a las doctrinas de trabajo y al desarrollo de está. Los estudiantes dieron respuesta ante las preguntas presentadas de manera espontánea, participativa e innata. Este instrumento arrojó respuestas esperadas al rango etario.

Finalizando con la entrevista al docente, por motivos de tiempo de las pedagogas presentes en esta investigación, fueron aplicadas por separado. Se comienza con la docente titular Tatiana Fuentes, quien facilito su sala de clases para llevar a cabo, en un ambiente grato las preguntas a realizar, el cual tuvo como duración cuarenta y cinco minutos aproximadamente.

En el caso de la pareja pedagógica, no fue posible aplicar la entrevista presencial, por lo cual la responde de manera autónoma y sin la intervención de los investigadores.

CAPITULO IV

IV.- ANÁLISIS

4.1- Análisis de la información

ANÁLISIS DE OBSERVACIÓN DE CLASES

ANÁLISIS DE OBSERVACIÓN DE CLASES			
Nº DE CLASE OBSERVADA	1	INSTITUCIÓN	ESCUELA FRANCISCO VARELA
DOCENTES OBSERVADOR	Titular: TATIANA FUENTES Pareja pedagógica: CATALINA SUCKEL		NIVEL 3ºBÁSICO
Discurso del docente	El discurso de la clase desarrollada es concordante con la clase planificada y con una comunican de forma adecuada al nivel de comprensión de los estudiantes		
Esquema corporal	La docente Titular en clase se manifiesta con un lenguaje corporal interoceptiva.		
Tratamiento del objeto matemático:	La dinámica utilizada para abordar el objetivo de la clase fue apropiada, relacionando los objetivos y actividades de la clase con aprendizajes previos de los estudiantes o con sus experiencias personales.		
Metodología:	La metodología empleada da cuenta del objetivo de la clase, las actividades de aprendizaje no consideran las diferencias que hay entre los estudiantes (estilos, intereses, ritmos).		
Rol de pareja pedagógica:	El rol de la pareja pedagógica no mantiene una participación en el área del contenido de la clase, lo que provoca menos complicidad como pareja. Demostrando un rol normalizador de manejo de grupo.		

ANÁLISIS DE OBSERVACIÓN DE CLASES			
Nº DE CLASE OBSERVADA	2	INSTITUCIÓN	ESCUELA FRANCISCO VARELA
DOCENTES OBSERVADOR	Titular: TATIANA FUENTES Pareja pedagógica: CATALINA SUCKEL		NIVEL 3ºBÁSICO
Discurso del docente	El discurso del docente Titular da cuenta del objetivo matemático deseado en la clase, se observa dominio del tema y una metodología participativa.		
Esquema corporal	La docente Titular en clase se manifiesta con un lenguaje corporal interoceptiva.		
Tratamiento del objeto matemático:	Al inicio de la clase no se comunica a los estudiantes con claridad, los temas a tratar y las actividades que realizarán, destacando la importancia y el propósito de éstos.		
Metodología:	La docente titular, desarrolla una metodología participativa grupal, en la cual da cuenta de los objetivos y actividades de la clase con aprendizajes previos de los estudiantes o con sus experiencias personales.		
Rol de pareja pedagógica:	El rol de la pareja pedagógica se encuentra siempre activa como normalizadora del manejo de grupo y no se observa una intervención en la realización de los momentos de una clase.		

ANÁLISIS DE OBSERVACIÓN DE CLASES			
Nº DE CLASE OBSERVADA	3	INSTITUCIÓN	ESCUELA FRANCISCO VARELA
DOCENTES OBSERVADOR	Titular: TATIANA FUENTES Pareja pedagógica: CATALINA SUCKEL		NIVEL 3ºBÁSICO
Discurso del docente	El discurso del docente titular da cuenta del objetivo matemático deseado, se observa congruencia del tema y la metodología. No obstante, la actividad y el sistema de evaluación de proceso escogido		
Esquema corporal	La docente Titular en clase se manifiesta con un lenguaje corporal interoceptiva.		
Tratamiento del objeto matemático:	Las instrucciones para hacer cumplir el objetivo de la clase en un comienzo fueron confusas para los estudiantes, no obstante, la dinámica es apropiada para hacer una meta cognición del año, pero se observa que las respuestas de un estudiante son incorrectas y no se usan como un recurso de aprendizaje, y se descartar.		
Metodología:	La metodología empleada da cuenta del objetivo de la clase, pero no ajustase a los tiempos considerados en la planificación.		
Rol de pareja pedagógica:	El rol de la pareja pedagógica se encuentra siempre activa como normalizadora del manejo de grupo, se observó ausencia de la pareja pedagógica en la intervención directa con el desarrollo del objetivo.		

ANÁLISIS DE ENTREVISTA ALUMNOS

Descripción Focus Group o grupos focales: Esta técnica permitió reunir a alumnos de Tercer año básico, de la Escuela Francisco Varela de la comuna de Peñalolén, con el objeto de acceder a respuestas colectivas que comparten con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje. Se puede señalar que las diferentes posiciones y posturas de las diferentes opiniones de los niños y niñas miembros del grupo tienden a un consenso, enfrentamiento y oposiciones entre diversas posturas personales. Por lo tanto, se buscó a través de la muestra seleccionadas que estas se combinaran y se homogenizaran así en opiniones, que representaban al grupo de estudiantes del nivel del curso. El Focus Group fue conformado por estudiantes del curso pertenecientes al establecimiento que son ocho integrantes en la cual fueron asignados al azar, siendo el lugar para la realización de este, afuera de su sala de clase, para así hacer más agradable y tranquilo el ambiente para ellos, en donde los estudiantes fueron sentaron en sillas en un semicírculo, donde se dio la instancia para la realización de las preguntas y aplicar el instrumento sin inconvenientes el día jueves veintiocho de noviembre a las once y treinta horas.

Entrevista Semiestructurada Focus Group

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS					
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES ENCUESTADOS		<ul style="list-style-type: none">• Santiago González• Micaela Bousquet• lisa Alarcón• Florencia Tapia• Anais Celle• Antonia Pérez• Pascual Moscoso• Nahuel Sombra		FECHA	26-11-15
NIVEL	3° Básico	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	9 -10 Años

Preguntas por categoría

Discurso del docente:

Análisis

Según las respuestas obtenidas de los estudiantes, se concluye que las docentes brindan el apoyo, tranquilidad y confianza en el área de matemáticas. Utilizando variadas estrategias para abordar la diversidad del grupo, obteniendo como resultado, que los estudiantes recepción en las matemáticas con agrado, gusto y expectativas de más dificultad.

Tratamiento del objeto matemático:

Análisis

Según las respuestas obtenidas de los estudiantes, se concluye que el área de las matemáticas es de todo su agrado y que se presentan con una disposición actividad, junto con esto se puede observar que la gran mayoría desea un mayor nivel de dificultad.

Metodología utilizada:

Análisis

Según las respuesta de los estudiantes se puede concluir, que las docente establecen un apoyo grupal y personalizado en virtud del tiempo y de las demandas que se establezcan en el momento, siendo como una respuesta tranquilizadora el "inténtalo otra vez", como motivación para generar el interés y la perseverancia de cada uno de ellos a seguir y no dejar de continuar con el aprendizaje.

Rol de pareja pedagógica:

Análisis

Según las respuestas obtenidas de los estudiantes, señalan que las docentes, poseen una buena relación entre ellas, se respetan en los tiempos y turnos en el habla y se preguntan antes de hacer algo. También demuestran empatía ante alguna situación que lo amerite, manteniendo una buena disposición entre ellas y hacia los estudiantes, cumpliendo cada una con su rol de apoyo como pareja pedagógica.

ANÁLISIS ENTREVISTA DOCENTE

A continuación se presenta el análisis de la **docente titular** la cual posee más responsabilidad dentro del área educativa de los niños al igual que en el área administrativa que desempeña un docente.

Entrevista Semiestructurada al docente

ESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS					
NOMBRE DEL DOCENTE		Tatiana Fuentes		FECHA	26-11-15
AÑOS EJERCIDOS	1 AÑO	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	23 AÑOS

Preguntas por categoría

Discurso del docente:
Análisis
La información proporcionada por la docente es que toma como obstaculizador de la clase el acotado tiempo que les proporciona el establecimiento viéndose en la obligación de tomar como plan de acción realizar actividades más acotadas por lo cual esto da a lugar que el discurso sea coherente con el objeto matemático a trabajar.

Metodología utilizada:
Análisis
Se cumple a cabalidad según la descripción de esta categoría lo que aborda la docente en la entrevista.

Rol de pareja pedagógica:

Análisis

La docente manifiesta que existe una conexión importante entre ella y su pareja pedagógica, lo cual genera una dinámica entre ellas para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes. Señala que el único obstaculizador que se pudiese llegar a generar en el trabajo de esta dupla sea una diferencia salarial, donde la pareja pedagógica pudiese tomar una actitud poco profesional.
--

Esquema corporal

Análisis

La docente manifiesta que el trabajo de la corporalidad en clases es de suma importancia en el proceso de aprendizaje por lo cual comprende que es de suma importancia llevar a cabo una armonía en el cuerpo, señalando además que este debiese ser incluido en el currículo de los estudiantes.

Tratamiento del objeto matemático:

Análisis

El docente trabaja el objeto matemático de forma integral propiciando una participación de los estudiantes en la formación de su proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo no se percibe que genere instancias donde la ascendencia en la complejidad del objeto matemático se lleve a cabo.
--

*A continuación se presenta la entrevista semiestructurada y analizada de la **Pareja pedagógica** la cual tiene como desempeño apoyar el trabajo que realiza la docente titular, realizando trabajos que le sean delegados por esta en el área administrativa. Por otra parte cabe señalar que la docente también tiene un amplio desempeño en área educativa del aula apoyando el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante como también en la normalización del aula.*

Entrevista Semiestructurada a la pareja pedagógica.

RESPUESTAS SEGÚNCATEGORÍAS					
NOMBRE DE PAREJA PEDAGÓGICA		Catalina Suckel		FECHA	26-11-15
AÑOS EJERCIDOS	8 AÑOS	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	31 AÑOS

Preguntas por categoría

Discurso del docente:

Análisis

El docente señala que uno de los obstáculos didácticos que predomina en la sala de clase es el ontogenético, lo cual acude a que este problema se genera a que falta un material apropiado para dichos estudiantes, además cabe señalar que el docente no tiene la facultad de realizar un autocrítica en su trabajo, por lo que la respuesta no es concordante con la pregunta cuando aún esta le es orientada.

Tratamiento del objeto matemático:

Análisis

El docente trabaja el objeto matemático de forma integral, realizando consultas a sus estudiantes para que la construcción del aprendizaje sea participativo. Además, sus actividades sean motivadoras y desafiantes, cumpliendo con la progresividad en la complejidad del objeto matemático.
La docente tiene solo una crítica en la forma en cómo la escuela trabaja el objeto matemático que es a través de proyectos lo cual indica que no es capacitado para trabajar de esta manera.

Metodología utilizada:

Análisis
Se cumple a cabalidad según la descripción de esta categoría lo que aborda la docente en la entrevista.

Rol de pareja pedagógica:
Esquema corporal
Análisis
Análisis
La docente manifiesta que su rol es totalmente constructivo en el proceso de enseñanza aprendizaje y que al contar con dos docentes esto se ve beneficiado.
Confirme a la respuesta de la docente esta manifiesta que la corporalidad enriquece la motivación del estudiante.

Análisis Transversal		
Método de investigación	Focus Group	Entrevista Docente
	Discurso del docente: En conjunto de la información recopilada del Focus Group versus las clases observadas se detecta que cumple a cabalidad la categoría descrita, sin encontrarse con ninguna dificultad. Esto también es manifestado por los docentes.	Discurso del docente: La entrevista al docente versus las clases observadas coinciden con la información proporcionada, donde se logra observar una ausencia del inicio y del cierre de la clase, donde ambas docentes presentes

<p style="text-align: center;">Clases observadas</p>	<p>Tratamiento del objeto matemático: Se realiza una contrastación de la información proporcionada por los estudiantes versus las clases observadas, en donde estos manifiesta que las clases son óptimas salvo por exigir mayor complejidad en el objeto a trabajar, dando pie a que no se cumpla la descripción de la categoría.</p> <p>Metodología utilizada: En virtud a la descripción de la categoría más la información proporcionada por ambos métodos investigativos estos se cumplen en todo sus aspectos, siendo la metodología apropiada para el nivel del curso.</p> <p>Rol de pareja pedagógica: En virtud de la información que proporcionan los estudiantes contrastada con la observación de clases, las docentes mantiene una buena relación dentro de la clase, sin embargo no se utilizan instancias para el tratamiento del objeto matemático, donde la pareja pedagógico toma un segundo plano en la formación de aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Esquema Corporal: No existe una coincidencia en la información que se requiere ya que esta categoría no fue consultada a los</p>	<p>en el aula manifiestan que el motivo de esta ausencia es generado por el acotado tiempo de cada bloque pedagógico.</p> <p>Tratamiento del objeto matemático: El docente trabaja el objeto matemático de forma integral como lo dice en la entrevista al igual que en la clase, salvo que en esta categoría se detalla que como requisito debe existir una secuencia ascendente en la complejidad del objeto que no se evidencia en las clases observadas.</p> <p>Metodología utilizada: Se cumple a cabalidad según la descripción de esta categoría lo que aborda la docente en la entrevista.</p> <p>Rol de pareja pedagógica: En relación con lo que la docente manifiesta y la clase, se evidencia que la pareja pedagógica solo toma un rol de normalización de la clase, pero que no existe una conexión en cuanto al tratamiento del objeto matemático, tomando más bien una posición pasiva en este ámbito, sin embargo puede ser influyente el tema que propone la docente que la diferencia de sueldos provoque esta pasividad en el área.</p> <p>Esquema Corporal: En la contratación de la información proporcionada por la docente no genera una armonía en su cuerpo al enseñar, por lo que se evidencia</p>
---	---	---

	estudiantes. Por lo que no se genera una relevancia en la información para ser contrastada.	que no lleva a la práctica la información que nos proporciona al momento de responder la pregunta.
--	---	--

CONCLUSIONES

Se observa, en virtud de la información recopilada, las observaciones de clase presenciada y las grabaciones que se realizaron, que los estudiantes no presentan en su totalidad problemas para la internalización del objeto matemático las fracciones, sin embargo si se presencia características en los obstáculos didácticos de enseñanza.

Las características detectadas de los obstáculos didácticos de enseñanza que se observaron en la docente, dice relación con el contenido propiamente tal, ya que se observan errores al entregar el objeto matemático. Generando una confusión en el aprendizaje de los estudiantes, denominado pre-conceptos.

Se determina que la metodología utilizada en el tercer año básico es óptima para el desarrollo de su aprendizaje, dejando una metodología híbrida. Esta se percibe en clases alternadas, es decir, que cuando comienza a internalizarse el objeto matemático, se realizan clases de carácter tradicional en donde se trabaja de manera pictórica y simbólica y posteriormente para llevar a la práctica la internalización del objeto, las clases se trabajan de manera totalmente lúdica.

Se infiere que, según las observaciones de clases y la información proporcionada por la docente titular; Que el proceso de cierre de las clases diarias en los estudiantes, no son intencionadas o que se revela una ausencia de estas. No obstante, durante el proceso investigativo, se detectan dos fenómenos, el primero tiene relación con que los estudiantes son capaces de lograr el culmine de su aprendizaje sin presentar influencia en la internalización en el trabajo del objeto matemático, y dos, que la docente logra encontrar una herramienta de trabajo que facilite su debilidad y permita mejorar.

Sin embargo la docente tiene como deber y responsabilidad de cerciorarse que dicha meta cognición en el cierre de clases se lleve a cabo, para optimizar la construcción de los aprendizajes en los estudiantes y de la misma forma realizar una reflexión del trabajo pedagógico que desempeña en el aula.

En función de dicho deber y responsabilidad por parte de la pareja pedagógica, se revela que existe una falta de complicidad en la relación con la docente titular, provocando una ausencia en el trabajo colaborativo, evidenciándose en el registro sistemático de las

Comentado [C2]: Re redactar, no logro entender

experiencias y una omisión sobre la reflexión en conjunto de las docentes que lleva a una investigación sobre el actuar (Estudio de los conocimientos y fundamentación de la observación).

Comentado [C3]: ¿?

Dicha falta de complicidad entre ambas docentes, perjudica el proceso de enseñanza y aprendizaje, así por ejemplo, dar espacio a la presencia de un obstáculo didáctico de enseñanza, y de la misma manera la colaboración en el trabajo de los educandos, donde es aquí, que la pareja cumple un rol importante en la detección de los obstáculos.

Se puede concluir que a diferencia de otros establecimientos en donde se pudiese trabajar de manera constructivista, la Escuela Francisco Varela tiene su distinción pues cambia la simetría y relación que mantiene el docente y el estudiante, provocando una confianza y seguridad en el aprendizaje de estos últimos, además su enfoque pedagógico establece privilegiar la pedagogía de la pregunta, la indagación, investigación y experimentación, para dar cuenta el logro del aprendizaje en todas las dimensiones del ser humano.

Bibliografía.

JUNG. (1992). *Los complejos y el inconsciente*. Madrid: Alianza Editorial.

Marger. (1971). *Actitudes positivas en la enseñanza*. Mexico : Pax.

DOVAL, L. Y. (1995). *“De la educación holística a la pedagogía adaptativa”*.

Webgrafía.

jauralitz, e. (s.f.). *hezkuntza*. Obtenido de hezkuntza:

http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/r43-2459/es/contenidos/informacion/dif10_curriculum_berria/es_5495/adjuntos/curriculum_2010/basica_refundido_2010/1_05_anexoIV_c.pdf

MINEDUC. (s.f.). *Curriculum en Línea*. Obtenido de www.curriculumenlinea.cl

OECD. (2012). *OECD*. Obtenido de <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-results-spain-ESP.pdf>

RAE. (s.f.). *Real Academia Española*. Obtenido de RAE: www.rae.es(cali, 2015)(cali, 2015)

Brousseau, G. (1998). Obtenido de *Théorie des situations didactiques*:
<http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/viewFile/6886/6572>

(cali, 2015)

ANEXOS Y APÉNDICES

Entrevistas al docente:

Entrevista Semiestructurada a la pareja pedagógica.

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS					
NOMBRE DE PAREJA PEDAGÓGICA		Catalina Suckel		FECHA	26-11-15
AÑOS EJERCIDOS	8 AÑOS	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	31 AÑOS

Preguntas por categoría

Discurso del docente:
Nº 6: Según ustedes ¿Qué obstáculo didáctico predomina en la sala de clases? Y ¿Cuál sería su plan de acción? R// Falta material concreto para los niños, con más dificultad. Crear o conseguir herramientas para ellos
Nº 7: Podrías señalar de manera autocrítica como docente ¿Qué obstáculo de enseñanza visualizas en la clase? R// En la sala hay muchos niños con dificultades cognitivas o emocionales, los cuales dificultan mucho concretar los aprendizajes. Necesitamos presencia de la educadora diferencial

Tratamiento del objeto matemático:
Metodología utilizada:
Nº1: ¿Qué opinas de trabajar con proyectos? R// Me parece buena idea. El problema es que no se nos capacita para comprender bien como se implementa.
Nº5: ¿Qué contenido están viendo actualmente? ¿De qué manera lo aboradas? ¿Cuáles son tus estrategias pedagógicas? R// Las fracciones. Lo abordamos que es de una partición de enteros y las estrategias que utilizamos fue desde la cotidianidad a partir de aprendizajes esperados para el nivel, les presentamos los ejemplos que tenemos que aprender. Ahí les preguntamos cómo les gustaría aprender dichos contenidos, que les gustaría hacer y que otros temas relacionados quisieran conocer. (Coinciden con la respuesta ambas docentes)
Nº3: ¿De qué manera logran el objetivo? R// A través de experiencias concretas con los contenidos, cuentos, guías, etcétera.

Rol de pareja pedagógica:

Nº8: ¿Cómo aprovechan el trabajo entre tú y tu pareja pedagógica, al enfrentarse a una respuesta errónea de parte de un estudiante? **R//** No vemos respuestas erróneas si no que vemos que están camino al aprendizaje, así que cualquier aporte es valorado por nosotras.

Nº9: ¿Qué te parece que esta escuela cuente con dos docentes por aula?

R// Me parece súper bueno, toda la escuela debiese de contar con dos docentes

Esquema corporal

Nº4 ¿Cuán importante crees que es la comunicación del lenguaje corporal?

R//Muy importante. Depende de la energía del profesor como los niños se predisponen a los contenidos pasados.

Entrevista Semiestructurada al docente

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS					
NOMBRE DEL DOCENTE		Tatiana Fuentes		FECHA	26-11-15
AÑOS EJERCIDOS	1 AÑO	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	23 AÑOS

Preguntas por categoría

Discurso del docente:

Nº 6: Según ustedes ¿Qué obstáculo didáctico predomina en la sala de clases? Y ¿Cuál sería su plan de acción? **R//** Como una variante externa, pero obstaculiza la didáctica de la sala de clase, es la cantidad d tiempo para cada bloque de trabajo (45 minutos aprox.). El plan de acción a realizar pequeñas actividades, para aprovechar bien el tiempo, que les permite a los niños aplica y desarrolla más habilidades.

Nº 7: Podrías señalar de manera autocrítica como docente ¿Qué obstáculo de enseñanza visualizas en la clase? **R//** Aún mi obstáculo es realizar cierre de clases, si bien en la mayoría de las clases cerramos, creo que es ahí donde debo trabajar para lograr que ese momento de meta cognición sea más enriquecedor para los estudiantes.

Tratamiento del objeto matemático:

Nº1: ¿Qué opinas de trabajar con proyectos? **R//** Creo que la metodología de proyecto es una buena manera para hacer de los conocimientos una experiencia integral.

Nº2: ¿Cómo comienzas un nuevo proyecto? **R//** Después de seleccionar los aprendizajes esperados para el nivel, les presento a los niños lo que tenemos que aprender. Ahí les preguntamos cómo les gustaría aprender dichos contenidos, que les gustaría hacer y que otros temas relacionados quisieran conocer.

Nº3: ¿De qué manera logran el objetivo? **R//** Intentando realizar siempre actividades que sean motivante, llamativas y desafiantes para los estudiantes

Metodología utilizada:

Nº5: ¿Qué contenido están viendo actualmente? ¿De qué manera lo aboradas? ¿Cuáles son tus estrategias pedagógicas? **R//** Uno de los últimos contenidos de matemática fueron las fracciones e intentamos abordarlo, relacionándolo con el uso de las fracciones en la vida cotidiana, por lo que una de las actividades de evaluación fue hacer cocadas siguiendo instrucciones dadas utilizando las fracciones.

Rol de pareja pedagógica:

Nº8: ¿Cómo aprovechan el trabajo entre tú y tu pareja pedagógica, al enfrentarse a una respuesta errónea de parte de un estudiante? **R//** En situaciones así es donde afortunadamente mejor hemos visto nuestra conexión. Pues cuando uno de los dos necesita del apoyo de lo otro o uno ve que los niños no están entendiendo algún tema, es la pareja lo que interviene de alguna manera para aportar algo a la clase o situación de conflicto.

Nº9: ¿Qué te parece que esta escuela cuente con dos docentes por aula? **R//** Me parece que es una experiencia muy valiosa. Pero de todas formas los docentes no realizan la misma cantidad de tareas, no tiene por tanto igual responsabilidad, todo eso lleva a que sea distintos sueldos. Lo que a la larga en muchos casos igual ha generado que las experiencias de pareja pedagógica sean aun confusa o inexistente.

Esquema corporal

Nº4 ¿Cuán importante crees que es la comunicación del lenguaje corporal? **R//** Sí es que entiendo bien la pregunta, me parece que es fundamental que un docente utilice la corporalidad para comunicar en el interior del aula, así como también, incluir en los procesos de enseñanza aprendizaje actividades donde se intencionen el aprendizaje o través del cuerpo.

Entrevista a los estudiantes:

Entrevista Semiestructurada Focus Group

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS					
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		Santiago González		FECHA	26-11-15
NIVEL	3° Básico	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	10 Años

Discurso del docente:

Nº1: ¿Te gusta la asignatura de las matemáticas?
R// Si es bacán las matemáticas.

Nº 2: ¿Cómo encuentras la enseñanza que te brinda tu profesor de matemáticas?
R// Sí, porque me enseñan bien y me gusta cuando hacemos guías.

Nº 5: ¿Entiendes las clases de matemáticas? ¿Te parecen entretenidas?
R// Si, si me parecen entretenidas.

Tratamiento del objeto matemático:

Nº3: ¿Qué te parece interesante de la clase de matemáticas?
R// Cuando aprendemos las fracciones y cuando separamos la mitad, un cuarto, un tercio de algo y trabajar con material. (concreto)

Nº4: ¿Qué te gustaría hacer para que fuera más interesante?
R// Que sigan haciéndolo bien con más guías y con más material. (concreto)

Metodología utilizada:

Nº7: Cuando hay una respuesta equivocada ¿Cómo encuentras tú que corrige la respuesta el docente?

R// No pasa nada, todos se equivocan y obvio que después da la respuesta.

Nº8: Cuando tienes una duda ¿Tu profesor te ayuda a aclararla?

R// Sí, me dicen alguna veces espera ya voy o estoy ocupado, porque están con otro niño y después van y aclaran la duda.

Rol de pareja pedagógica:

Nº6: ¿Cómo sientes que es la relación entre tú y tu profesor?

R// Buena y me gusta cuando dicen escuchen, porque es para que todos escuchen y aprendan, es cuando llaman al silencio.

Nº9: ¿Qué te parece que hayan dos profesores en tu clase? ¿De qué forma te ayudan?

R// Súper bien, porque se aprendo más y cuando falta una está la otra.

Nº10: ¿Notas que hay una buena comunicación entre las docentes?

R// Sí, súper bien.

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS					
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		Micaela Bousquet		FECHA	26-11-15
NIVEL	3° Básico	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	9 Años

Discurso del docente:
Nº1: ¿Te gusta la asignatura de las matemáticas? R// Sí, para mí son entretenidas.
Nº 2: ¿Cómo encuentras la enseñanza que te brinda tu profesor de matemáticas? R// Si buena.
Nº 5: ¿Entiendes las clases de matemáticas? ¿Te parecen entretenidas? R// Sí, son entretenidas.

Tratamiento del objeto matemático:
Nº3: ¿Qué te parece interesante de la clase de matemáticas? R// Las fracciones, porque me gusta separar las cosas o algo así.
Nº4: ¿Qué te gustaría hacer para que fuera más interesante? R// Trabajar con material (concreto) como una torta o algo así.

Metodología utilizada:
Nº7: Cuando hay una respuesta equivocada ¿Cómo encuentras tú que corrige la respuesta el docente? R// Sí me ayudan y me dicen que lo intente otra vez, y si me cuesta mucho la pregunta se la hacen a otro compañero para ayudarme.
Nº8: Cuando tienes una duda ¿Tu profesor te ayuda a aclararla?

R// Sí y me ayudan.

Rol de pareja pedagógica:

Nº6: ¿Cómo sientes que es la relación entre tú y tu profesor?

R// Bien.

Nº9: ¿Qué te parece que hayan dos profesores en tu clase? ¿De qué forma te ayudan?

R// Me parece bien, ellas narran una historia y la cuentan como si estuvieran ahí.

Nº10: ¿Notas que hay una buena comunicación entre las docentes?

R// Sí.

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS					
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		Lisa Alarcón		FECHA	26-11-15
NIVEL	3° Básico	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	9 Años

Discurso del docente:
Nº1: ¿Te gusta la asignatura de las matemáticas? R// Sí, pero no mucho.
Nº 2: ¿Cómo encuentras la enseñanza que te brinda tu profesor de matemáticas? R// Muy divertido para mí, a veces aprendemos cosas nuevas y nos dan ejemplos.
Nº 5: ¿Entiendes las clases de matemáticas? ¿Te parecen entretenidas? R// Si, divertidas y a veces un poco fome, pero igual siempre aprendo algo.

Tratamiento del objeto matemático:
Nº3: ¿Qué te parece interesante de la clase de matemáticas? R// Me gusta multiplicar, porque me pareció fácil.
Nº4: ¿Qué te gustaría hacer para que fuera más interesante? R// Hacer más juegos y que sean cosas más entretenidas.

Metodología utilizada:

Nº7: Cuando hay una respuesta equivocada ¿Cómo encuentras tú que corrige la respuesta el docente?

R// Ellas se confunden y mis compañeros la corrigen y después ayudan a corregir ellas.

Nº8: Cuando tienes una duda ¿Tu profesor te ayuda a aclararla?

R// Les voy a preguntar o levanto la mano y muy pocas veces no les entiendo.

Rol de pareja pedagógica:

Nº6: ¿Cómo sientes que es la relación entre tú y tu profesor?

R// Muy buena, me caen bien cuando tengo pena les cuento y las comparto con ellas.

Nº9: ¿Qué te parece que hayan dos profesores en tu clase? ¿De qué forma te ayudan?

R// Una es como la profesora jefe y la otra ayuda y está atrás. Igual como las dos son especiales para distintas cosas (asignaturas).

Nº10: ¿Notas que hay una buena comunicación entre las docentes?

R// Sí, porque las veo conversando y se ríen.

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS					
NOMBRE DEL ESTUDIANTE 4		Floencia Tapia		FECHA	26-11-15
NIVEL	3° Básico	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	9 Años

Discurso del docente:

Nº1: ¿Te gusta la asignatura de las matemáticas?

R// Sí porque sumas y aprendes.

Nº 2: ¿Cómo encuentras la enseñanza que te brinda tu profesor de matemáticas?

R// Muy buena, a veces entiendo, porque no pongo atención.

Nº 5: ¿Entiendes las clases de matemáticas? ¿Te parecen entretenidas?

R// Si, todas y me parecen entretenidas.

Tratamiento del objeto matemático:

Nº3: ¿Qué te parece interesante de la clase de matemáticas?

R// Lo que está en la pizarra y como me enseñaron las tablas.

Nº4: ¿Qué te gustaría hacer para que fuera más interesante?

R// Que hagamos juegos.

Metodología utilizada:

Nº7: Cuando hay una respuesta equivocada ¿Cómo encuentras tú que corrige la respuesta el docente?

R// Me dicen no cuéntalo otra vez, a veces vuelvo contar y lo vuelvo intentar.

Nº8: Cuando tienes una duda ¿Tu profesor te ayuda a aclararla? R// Levanto mi mano y les digo no entendí y me dicen vamos hacerlo de nuevo. Y si todavía no entiendo me vuelven a explicar y nunca me han dejado con la duda.

Rol de pareja pedagógica:

Nº6: ¿Cómo sientes que es la relación entre tú y tu profesor?

R// Sí me gusta, me escuchan y me entienden.

Nº9: ¿Qué te parece que hayan dos profesores en tu clase? ¿De qué forma te ayudan?

R// Bueno, te prestan atención una o la otra y debo esperar poco tiempo.

Nº10: ¿Notas que hay una buena comunicación entre las docentes?

R// Se llevan bien, ellas dos se ríen, conversan harto.

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE		Anaís Celle	FECHA	26-11-15	
NIVEL	3° Básico	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	9 Años

Discurso del docente:

Nº1: ¿Te gusta la asignatura de las matemáticas?

R// Algunas veces sí y otro no me gusta, alguna veces entiendo y algunas veces cuando se me dificulta no me agrada.

Nº 2: ¿Cómo encuentras la enseñanza que te brinda tu profesor de matemáticas?

R// Cuando tiene duda le pregunta a la profesora y me ayudan a resolverlo, me ayudan pero las realizo sola y cuando necesito contar nos pasan gemas.

Nº 5: ¿Entiendes las clases de matemáticas? ¿Te parecen entretenidas?

R// Si, entiendo las tablas.

Tratamiento del objeto matemático:

Nº3: ¿Qué te parece interesante de la clase de matemáticas?

R// Las tablas de multiplicar, porque no las sabía antes me costaba e hicimos una tablita de madera.

Nº4: ¿Qué te gustaría hacer para que fuera más interesante?

R// No sabe (como hacer más interesante...)

Metodología utilizada:

Nº7: Cuando hay una respuesta equivocada ¿Cómo encuentras tú que corrige la respuesta el docente?

R// Me corrigen y me ayudan a corregir, y me dicen inténtalo de nuevo y si lo intento.

Nº8: Cuando tienes una duda ¿Tu profesor te ayuda a aclararla?

R// Si y algunas veces me da vergüenza.

Rol de pareja pedagógica:

Nº6: ¿Cómo sientes que es la relación entre tú y tu profesor?

R// Bien, Si me ayudan en todo momento.

Nº9: ¿Qué te parece que hayan dos profesores en tu clase? ¿De qué forma te ayudan?

R// Me parece bien que hayan dos profesores, son entretenidas.

Nº10: ¿Notas que hay una buena comunicación entre las docentes?

R// Bien, si se comunican bien, si se transmiten cariño y transmiten amor.

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE		Antonia Pérez	FECHA	26-11-15		
NIVEL	3° Básico	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela		EDAD	10 Años

Discurso del docente:

Nº1: ¿Te gusta la asignatura de las matemáticas?

R// ¡Me encantan! porque siento que son interesante y todo eso.

Nº 2: ¿Cómo encuentras la enseñanza que te brinda tu profesor de matemáticas?

R// Bien, porque a todos los agrada las encuentros súper interesantes y son un juego para mí.

Nº 5: ¿Entiendes las clases de matemáticas? ¿Te parecen entretenidas?

R// Si entiende, si son entretenidas:

Tratamiento del objeto matemático:

Nº3: ¿Qué te parece interesante de la clase de matemáticas?

R// Si me encanta, resolver problemas de matemáticas y yo las hago con gemas o dedos o algo así pero más degusta la mente y luego cuento mas no utilizo el material.

Nº4: ¿Qué te gustaría hacer para que fuera más interesante?

R// Que hicieran matemáticas más difíciles.

Metodología utilizada:

Nº7: Cuando hay una respuesta equivocada ¿Cómo encuentras tú que corrige la respuesta el docente?

R// Le pido ayuda a la Tati y a la Cata y si me salió mal lo borro y lo empiezo otra vez, casi siempre le pregunto a la Tati y a la Cata, a veces me dicen inténtalo otra vez.

Nº8: Cuando tienes una duda ¿Tu profesor te ayuda a aclararla?

R// Si, por que una va un lugar, una está en otro lugar, la otra viene y la otra esta solita.

Rol de pareja pedagógica:

Nº6: ¿Cómo sientes que es la relación entre tú y tu profesor?

R// Si voy, y los resolvemos converso con ella y me escuchan.

Nº9: ¿Qué te parece que hayan dos profesores en tu clase? ¿De qué forma te ayudan?

R// Me parece bien, porque se pone más divertido.

Nº10: ¿Notas que hay una buena comunicación entre las docentes?

R// Si, si se quieren y si conversan harto.

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS					
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		Pascual Moscoso		FECHA	26-11-15
NIVEL	3° Básico	ESTABLECIMIENT	Escuela Francisco Varela	EDA	9 Años

Discurso del docente:

Nº1: ¿Te gusta la asignatura de las matemáticas?

R// Si, por que se me hacen fácil tiene que ver con los números y la geometría.

Nº 2: ¿Cómo encuentras la enseñanza que te brinda tu profesor de matemáticas?

R// Bien, porque nunca nos obligan y nos dan tiempo para entender.

Nº 5: ¿Entiendes las clases de matemáticas? ¿Te parecen entretenidas?

R// Las matemáticas son muy entretenidas.

Tratamiento del objeto matemático:

Nº3: ¿Qué te parece interesante de la clase de matemáticas?

R// La multiplicación, es casi lo mismo que sumar muchas más veces y yo me acostumbro a las cosas más difíciles.

Nº4: ¿Qué te gustaría hacer para que fuera más interesante?

R// Son muy fácil, me gustaría que fuera un poco más difícil.

Metodología utilizada:

Nº7: Cuando hay una respuesta equivocada ¿Cómo encuentras tú que corrige la respuesta el docente?

R// No me dice nada.

Nº8: Cuando tienes una duda ¿Tu profesor te ayuda a aclararla?

R// Si me ayudan y ayudan a mis compañeros.

Rol de pareja pedagógica:

Nº6: ¿Cómo sientes que es la relación entre tú y tu profesor? R// Buena, me tratan con cariño, respeto y me escuchan.

Nº9: ¿Qué te parece que hayan dos profesores en tu clase? ¿De qué forma te ayudan? R// Me parece bien, porque ellas son muy simpáticas y entretenidas.

Nº10: ¿Notas que hay una buena comunicación entre las docentes? R// Si se llevan bien, son cariñosas, simpáticas y divertidas.

RESPUESTAS SEGÚN CATEGORÍAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE		Nahuel Samba	FECHA	26-11-15	
NIVEL	3° Básico	ESTABLECIMIENTO	Escuela Francisco Varela	EDAD	9 Años

Discurso del docente:

Nº1: ¿Te gusta la asignatura de las matemáticas?

R// Si, porque sea grande voy hacer arquitecto y voy a sumar mucho y sumar es divertido.

Nº 2: ¿Cómo encuentras la enseñanza que te brinda tu profesor de matemáticas?

R// Bien, aunque algunas veces la Tati por ejemplo en la clase tiene errores ortográficos, se confunden con palabras y se salta letras, algunas veces de los errores se aprende.

Nº 5: ¿Entiendes las clases de matemáticas? ¿Te parecen entretenidas?

R// Si entiendo y son entretenidas.

Tratamiento del objeto matemático:

Nº3: ¿Qué te parece interesante de la clase de matemáticas?

R// La multiplicación son sumas reiteradas y la suma te ayudan.

Nº4: ¿Qué te gustaría hacer para que fuera más interesante?

R// Me gustaría buscar estrategias más difíciles para llegar a esa respuesta... sería más bacán.

Metodología utilizada:

Nº7: Cuando hay una respuesta equivocada ¿Cómo encuentras tú que corrige la respuesta el docente?

R// Bien te ayudan a responder.

Nº8: Cuando tienes una duda ¿Tu profesor te ayuda a aclararla?

R// Sí, me ayudan siempre, pero ellas saben que yo sé.

Rol de pareja pedagógica:

Nº6: ¿Cómo sientes que es la relación entre tú y tu profesor?

R// Bien, son cariñosas y también hacen juego con nosotros.

Nº9: ¿Qué te parece que hayan dos profesores en tu clase? ¿De qué forma te ayudan?

R// Bien, porque nos son feministas, 1 profesora con 24 niños se estresa, cuando una se enferma esta la otra.

Nº10: ¿Notas que hay una buena comunicación entre las docentes?

R// Se turnan (que se respetan en los tiempos) y se preguntan antes de hacer algo.

