

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE EDUCACIÓN
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA



**“DESCRIPCIÓN DE FACILITADORES Y
OBSTACULIZADORES DE LA PRÁCTICA
PEDAGÓGICA, PARA LA CONSTRUCCIÓN
CONCEPTUAL”**

SEMINARIO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN

Profesor Guía: Dra. Gloria Sanzana Vallejos

Seminaristas: Evelyn Cea Sepúlveda
Gabriel Gutiérrez Inzunza
Pilar Gutiérrez Calfiñanco

Concepción, 2016



“Enseñar siempre: en el patio y en la calle como en el salón de clases.

Enseñar con la actitud, el gesto y la palabra...

Maestro, se fervoroso. Para encender lámparas basta llevar fuego en el corazón.

El amor a los niños enseña más caminos al que enseña que la pedagogía”.

Gabriela Mistral, Chile, 1889-1957

Desde pequeña soñé con ser profesora y entregar toda mi vida a enseñar, todo comenzó con la “Señorita Marijen”, la profesora que me enseñó a leer y escribir, fue tanto lo que marcó mi vida que me propuse a ser como ella.

Gracias Dios por permitirme cumplir este maravilloso sueño, gracias a mis amigos por todas esas sonrisas regaladas y a mi familia que me animó en este largo y arduo proceso de formación universitaria.

“Todos los sueños pueden hacerse realidad si tienes el coraje de perseguirlos” Walt Disney

Cea, Evelyn.

La educación es un proceso arduo, complejo, lleno de metas, que solo el esfuerzo y el amor de tus seres queridos te guían a cumplir.

Siempre estaré agradecido de mi escuela, liceo y universidad, sin sus enseñanzas no estaría por este camino.

Orgulloso de mi familia, por sobre todos de mi madre, ella me ha dado el amor incondicional y las enseñanzas de la vida. Siempre recordaré verla sonriendo cuando le conté que estudiaría pedagogía.

Complacido de tener primos incondicionales, tíos llenos de amor y amigas capaces de hacerme sentir feliz cada vez que recuerdo sus nombres.

“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un esfuerzo total es una victoria completa” Mahatma Gandhi

Gutiérrez, Gabriel.

Primeramente agradezco al creador de todas las cosas, a mi creador, el que ha sido mi fortaleza en los momentos de dificultad y mi ayuda en este bello camino de formación como profesora, mis eternos agradecimientos a ti, Dios.

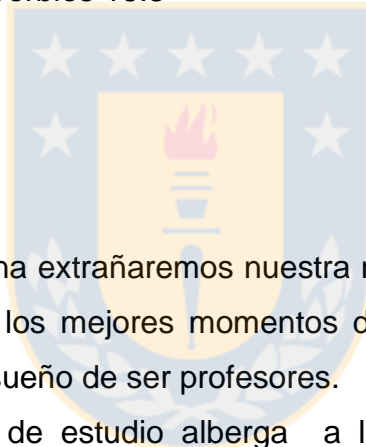
A mis padres, hermano y tía madrina por ser mi soporte, sin duda el calor de familia es una de las bases en mi éxito académico, mi más profundo agradecimiento a ustedes.

A mi novio, quien ha estado todos estos años universitarios brindando palabras de ánimo en momentos difíciles. A ti, todo mi amor.

Amigos, familiares, compañeros, gracias infinitas.

“Deja en manos de Dios todo lo que haces y tus proyectos se harán realidad” Proverbios 16:3

Gutiérrez, Pilar.



Sin duda alguna extrañaremos nuestra maravillosa Universidad, la que nos brindó uno de los mejores momentos de nuestra juventud y que nos permitió cumplir el sueño de ser profesores.

Nuestra casa de estudio alberga a los mejores profesionales, por sobre todos ellos destacamos a nuestra querida profesora, la Doctora Gloria Sanzana Vallejos, quien nos ha dado su apoyo incondicional en esta última etapa de formación, siendo nuestra guía para desarrollar el presente seminario de título. También destacamos a nuestra profesora, Cecilia Maldonado Elevancini por enriquecer y recalcar la importancia de nuestra labor como docentes y brindarnos las estrategias necesarias para realizar esta hermosa profesión.

Evelyn, Gabriel y Pilar.

RESUMEN

Los aprendizajes de calidad dependen, fundamentalmente, de las habilidades pedagógicas del profesor; el problema principal es que en Chile los profesores no logran que los estudiantes obtengan aprendizajes de calidad. En esta investigación se buscó comprender dos situaciones de aula sobre las prácticas que facilitan el proceso de aprendizaje para la conceptualización, y las prácticas que obstaculizan el proceso de aprendizaje para la conceptualización. Para ello estudiamos 9 casos de docentes básicos en profundidad, a partir de un modelo de investigación cualitativo-descriptivo.

En este estudio nos encontramos que los principales facilitadores son: intención de recuperar conocimiento previo, tomar el conocimiento previo como base del nuevo atributo. Los obstaculizadores que se encontraron son: recuperación de conceptos de base nominalmente (sin comprensión), no dar la oportunidad a los estudiantes de recuperar atributos de base, el docente configura el atributo diferenciador por los estudiantes, docente sólo enuncia el atributo diferenciador nominalmente. En esta investigación se puede concluir que la conceptualización es vital para alcanzar otros niveles de despliegue cognitivo en los aprendices, sin embargo, estos no fueron alcanzados en la totalidad de los docentes en estudio.

Palabras claves; *Aprendizajes de calidad, prácticas docentes, conceptualización, facilitadores de conceptualización y obstaculizadores de la conceptualización*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	14
1. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO.....	14
1.1 Pensamiento.....	14
1.2 Pensamiento implícito.....	16
1.3 Pensamiento explícito.....	16
1.4 Diferencias entre pensamiento implícito y explícito.....	17
1.5 Pensamiento crítico.....	18
1.6 Pensamiento epistémico.....	19
1.7 Estrategias para promover el desarrollo del pensamiento.....	21
1.8 Metacognición.....	22
2. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.....	24
2.1 Conocimientos previos.....	24
2.2 Organizadores previos.....	25
2.3 Las funciones de los organizadores previos (OP).....	26
3. CONCEPTUALIZACIÓN.....	28
3.1 ¿Qué entendemos por concepto? y ¿cómo operan?.....	28
3.2 ¿Cómo construimos los conceptos?.....	29
3.3 Construcción de conceptos en la escuela.....	36
3.4 Estrategias de enseñanza para la formación de conceptos.....	39
4. PRINCIPIOS TAXONÓMICOS EN LA EDUCACIÓN.....	42
4.1 Taxonomía de Bloom.....	42
4.2 Taxonomía de Gagné.....	46
4.3 Taxonomía de Marzano y Kendall.....	48
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.....	58
1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.....	58

1.1	Tipo de estudio de la investigación	58
1.2	Estudios descriptivos	61
1.3	Método: Observación.....	61
1.4	Método: Estudio de casos	62
2.	PROCESO METODOLÓGICO	63
2.1	Preguntas de investigación.....	63
2.2	Objetivo general	63
2.3	Objetivos específicos	63
2.4	Muestra de la investigación	64
2.5	Datos de casos analizados	64
2.5.1	Recolección de datos	65
2.5.2	Tratamiento de los datos:.....	65
2.5.2.1	Primer momento de análisis	65
2.5.2.2	Segundo momento de análisis	67
2.5.2.3	Tercer momento de análisis.....	69
2.5.2.4	Cuarto momento de análisis	70
2.5.2.5	Quinto momento de análisis	71
CAPÍTULO II: ANALISIS Y RESULTADOS.....		74
1.	ANÁLISIS DE CASOS.....	74
2.	ANÁLISIS DE CASOS PARTE 2 y 3.....	98
3.	ANÁLISIS DE CASOS MOMENTO 4	104
4.	ANÁLISIS DE CASOS MOMENTO 5	107
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES.....		116
1.	CONCLUSIONES	116
BIBLIOGRAFÍA.....		122

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

1. Figuras

1.1	<i>Figura 1: Ejemplo de Organizadores Previos.....</i>	27
1.2	<i>Figura 2: Pasos de la adquisicion de conceptos.....</i>	31
1.3	<i>Figura 3: Teoría de conceptos.....</i>	34
1.4	<i>Figura 4: Mapa conceptual de los animales.....</i>	35
1.5	<i>Figura 5: Esquema significante y significado.....</i>	38
1.6	<i>Figura 6: Comparación Taxonómica de Bloom.....</i>	43
1.7	<i>Figura 7: La nueva Taxonomía de Marzano y Kendall.....</i>	49

2. Tablas

2.1	<i>Tabla 1: Habilidades innatas del pensamiento inductivo.....</i>	39
2.2	<i>Tabla 2: Formación de Conceptos.....</i>	42
2.3	<i>Tabla 3: Taxonomía de Gagné.....</i>	46
2.4	<i>Tabla 4: Dominios de conocimientos y sistemas de pensamiento.....</i>	53
2.5	<i>Tabla 5: Operaciones mentales del sistema de pensamiento.....</i>	57
2.6	<i>Tabla 6: Actividades de un investigador cualitativo.....</i>	61

INTRODUCCIÓN

El siguiente estudio de investigación tiene como propósito comprender el proceso de construcción conceptual que se desarrollan en las escuelas. Unas de las problemáticas presente en la educación chilena es que los estudiantes no están adquiriendo los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para tener una educación de calidad la cual le permitirá desarrollarse como personas autónomas, y ser capaces de resolver diversas problemáticas que puedan presentarse en la sociedad, según Brunner Ried J. 1995, el modelo de enseñanza utilizado en las escuelas chilenas concibe el aprendizaje como memorización de "materias" descontextualizadas de la realidad cotidiana de los estudiantes y gira en torno al cumplimiento a la letra de instrucciones. “El predominio de dicho modelo dificulta que el alumno desarrolle sus capacidades de aprender por sí mismo, aprenda a usar lo que sabe, se acostumbre a investigar y a trabajar en grupo, tome opciones sobre la base de información adecuada y se torne competente en diversos dominios del saber hacer.” (Brunner Ried J. 1995).

En las escuelas, el docente es el encargado de propiciar oportunidades de aprendizajes para que sus estudiantes los puedan construir a partir de la significación, de esta forma el docente tiene que ser capaz de mediar los objetivos de aprendizajes con la particularidad de aportar todos aquellos soportes didácticos para su construcción

Feuerstein (1980), “concibe al organismo humano como un sistema abierto y modificable, donde la inteligencia es un proceso de autorregulación dinámica, sensible a la intervención de un mediador, que transforma, selecciona y organiza los estímulos, permitiendo construir y modificar

significativamente las estructuras cognitivas”. Una buena mediación entre los aprendizajes y las necesidades que los estudiantes presentan, puede hacer posible que todos tengan las mismas oportunidades para aprender y de esta forma adquirir los objetivos de aprendizajes demandados por el curriculum, para promover a los estudiantes a los niveles progresivos de aprendizaje.

Actualmente la realidad en la mayoría de las escuelas chilenas es otra, los docentes se ven presionados por diversas situaciones, y por este motivo se realiza muchas veces sólo una transferencia de los aprendizajes, excluyendo todo tipo de habilidad que deben desarrollar los estudiantes tales como comprender, analizar, reflexionar comunicar, entre otros.

La visión que poseen los estudiantes del mundo se ve limitada porque los docentes no dan el espacio para que ellos puedan desarrollar su creatividad y generar una crítica constructiva frente a la realidad. Es por ello que nuestro estudio de investigación busca describir procesos didácticos que facilitan u obstaculizan la adquisición de la conceptualización de los estudiantes del nivel de educación básica sobre los contenidos curriculares; para ello se trabajará y analizarán 9 casos de aula los que fueron captados mediante observaciones y grabaciones de audio, estos datos fueron estudiados en profundidad para alcanzar la meta propuesta.

Con este estudio se busca dar respuesta a las siguientes interrogantes de la investigación: Si la conceptualización es fundamental para el aprendizaje significativo: ¿Qué procesos didácticos permiten alcanzar la conceptualización en los estudiantes?, ¿Qué procesos didácticos entorpecen la conceptualización de los estudiantes? Para dar inicio a la exploración de las interrogantes planteadas, la investigación se organiza en los siguientes capítulos:

✓ Capítulo 1: Marco teórico.

Buscando la comprensión sobre las interrogantes, se construyó un marco teórico que busca explorar conocimiento científico acerca de los siguientes temas: pensamiento, pensamiento implícito, pensamiento explícito, diferencias entre pensamiento explícito e implícito, pensamiento crítico, pensamiento epistémico, estrategias para promover el desarrollo del pensamiento, metacognición, conocimientos previos, organizadores previos, conceptualización, como construimos conceptos en la escuela, construcción de conceptos en la escuela, estrategias de enseñanza para la formación de conceptos, los principios taxonómicos en la educación, taxonomía de Bloom, Taxonomía de Gagné, Taxonomía de Marzano y Kendal.

✓ Capítulo 2: Marco metodológico.

Se describe el modelo de investigación de tipo cualitativo, de carácter descriptivo; ya que a través de la recolección y análisis de los datos en profundidad se busca dar respuesta a las preguntas planteadas para esta investigación.

✓ Capítulo 3: Presentación y análisis de los casos.

Estos casos serán analizados con el fin de obtener información con respecto a lo que realizan los docentes en el momento de la construcción conceptual de los aprendizajes. Este proceso se realizará de la siguiente forma:

- Primero se discriminará en cada relato desde el inicio de la clase hasta el momento previo a la utilización del concepto.

- Se identificaran las actividades implementadas para llegar a la conceptualización.

- Se identificaran cuáles casos logran la conceptualización.

- Organizar las actividades a partir de atributos comunes.

- Análisis crítico para cada uno de los atributos que se encontraran.

✓ Capítulo 4: Resultados.

Luego de encontrar los atributos comunes se realiza un análisis crítico a partir de lo que menciona cada uno y su explicación detallada en coherencia con la información expuesta en el marco teórico.

✓ Capítulo 5: Conclusiones.

✓ Bibliografía

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO



CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

1.1 Pensamiento

El concepto de pensamiento es complejo y podríamos tener una variada gama de definiciones sobre él, ya que este término se puede alcanzar desde diferentes puntos de vistas, por ende responderá a varias áreas de investigación.

El ser humano piensa, como también lo hacen otras especies de animales provistas de cerebro, la diferencia se encuentra en que el pensamiento humano es más elaborado teniendo la capacidad de abstraer a temprana edad. A partir de esto se elaborará una definición de “pensamiento”, los tipos de pensamiento existentes; estableciendo diferencia entre ellos.

Diversos filósofos tales como M. Polany, W. James y J. Dewey (1997), han ofrecido una explicación más amplia del pensamiento. A su juicio el pensamiento no ocurre en el vacío. Su punto de partida es una situación incómoda e incompleta, donde la incertidumbre cumple un rol central. En este sentido se afirma que el pensamiento es un proceso activo y continuo que involucra la totalidad del ser, ya que está determinado a pensar. El objetivo del pensamiento es llegar a una conclusión, poner fin a una

situación incompleta y problemática. Mientras el pensamiento ocurra en una situación incómoda, es esencialmente un proceso inquisitivo.

También se puede decir que pensamiento es lo que logramos traer a la realidad mediante la actividad intelectual y quien lo determina es el lenguaje, “Entendemos por pensamiento aquello que tiende a conectar una cosa con otra, a establecer relaciones, se mueve, se crece y se desarrolla, realiza una función y resuelve un problema” (Vigotsky, 1962). Tampoco podemos separar el pensamiento del lenguaje ni de la palabra, dado que “El lenguaje es la fuente del pensamiento (...) y la fuente del pensamiento debe buscarse en la función simbólica”, Piaget (1967, p. 128). Los seres humanos generamos una gran variedad de herramientas simbólicas expresadas en el lenguaje influyendo en lo psicológico que se expresa en el pensamiento y la conducta (Wertsch, 1985).

Basándonos en la teoría de Vigotsky (1978), este dice que el lenguaje y el conocimiento en un principio se desarrollan de forma separada, a medida que vamos adquiriendo el lenguaje de nuestro entorno socio-cultural, el desarrollo cognitivo y del lenguaje se fusionan para conformar un nivel más avanzado de organización, por medio de esto el niño comienza a guiar su conducta verbalmente. A medida que el niño va avanzando en conjunto con el lenguaje este pensamiento se transforma desde la función interpsicológica (social) en una habilidad intrapsicológica (personal), para ser una herramienta con la que pensamos y controlamos nuestro pensamiento. El pensamiento es un proceso cognitivo complejo del ser humano, dentro de este, se encuentran dos categorías que se complementan en función del desarrollo del pensamiento, pensamiento implícito y pensamiento explícito.

1.2 Pensamiento implícito

Tubau, E., & López Moliner, J. (1998), mencionan que este tipo de pensamiento hace uso del lenguaje mediante la toma de decisiones sin saber en qué hechos o información nos hemos basado para desarrollarla. A primera vista puede parecer que las decisiones implícitas se deben al azar y sin embargo un análisis con más detalles puede mostrar la existencia de conocimiento que ha sido adquirida de forma incidental o no consciente, de esta forma, se puede decir que lo implícito se ve reflejado por la adquisición de estereotipos o creencias capaces de incidir en los juicios de cada uno. En la sociedad este tipo de pensamientos se ve reflejado en las condiciones que posee cada persona en su entorno social, puesto que aquel entorno es el que le ayudará a tomar decisiones naturales del pensamiento. Se podría decir que lo implícito limita a las personas a las situaciones contextuales que propiciarán el aprendizaje.

1.3 Pensamiento explícito

Tubau, E., & López Moliner, J. (1998, p. 20), “Establecen que el pensamiento explícito, en ciertas o determinadas formas en que se expresa suele estar relacionada con la necesidad de comprensión sobre fenómenos que rompen lo canónico. Es decir, los procesos explícitos nos informan muchas veces del momento en que determinado conocimiento se convierte en un ítem de información fácilmente manipulable y accesible verbalmente”.

Este tipo de pensamiento se hace presente en la condición de estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que es ahí

donde se adquieren habilidades y estrategias que favorecen la adquisición de pensamiento complejo para poder responder a las demandas presentes en el contexto educativo. A su vez estas herramientas permitirán resolver situaciones en los contextos sociales en el que está inserto el niño.

1.4 Diferencias entre pensamiento implícito y explícito

Existen diferencias entre estos dos tipos de pensamientos, pero debemos tener en cuenta que ambos son importantes en nuestra vida diaria, Tubau, E., & López Moliner, J. (1998) nos mencionan la diferencia existente entre el conocimiento adquirido de forma implícita y explícita para nuestro pensamiento. La diferencia radica en la estructura del conocimiento y en el proceso de adquisición. El conocimiento implícito suele basarse en ejemplos o en un conjunto de conexiones que están en su entorno micro-social y que son adquiridas por el niño de forma inconsciente al repetir patrones de acción demandados por la rutina contextual. Por otro lado, tenemos el pensamiento explícito que se adquiere mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo que de esta forma sea más fácil de manipular y comprender, este pensamiento emerge a partir de situaciones contextuales que ameritan una reflexión profunda para su comprensión; esto nos lleva a entender un aspecto relevante del pensamiento explícito, referido a que el conocimiento adquirido de forma simbólica es más sofisticado y permite viajar más allá del conocimiento individual y próximo que poseemos, trasciende lo concreto e inmediato a partir de la conceptualización por intermedio de la cual se explica y accede a la interpretación del mundo, generando complejos sistemas de conocimiento a partir de redes conceptuales diferenciadas.

1.5 Pensamiento crítico

Recientes estudios han dado a conocer la importancia del desarrollo del pensamiento en diferentes ámbitos y no solo en una línea de conceptos como se hacía antiguamente (Lipman, 2001). Las personas aprendemos mejor cuando nos detenemos con frecuencia a reflexionar y darnos cuenta si las decisiones o acciones a realizar son las correctas, desarrollando así habilidades como la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación; pero, ¿qué tipo de persona estaría en condiciones de usar sus habilidades de pensamiento crítico?. Los expertos la describen poéticamente como alguien que tiene “espíritu crítico” en sentido positivo, lo que quiere decir “curiosidad para explorar”. Las personas que poseen este tipo de pensamiento sienten curiosidad por variados temas, el ímpetu por querer saber más y mantenerse informado constantemente sobre temas de su interés, este tipo de persona cuando razona es flexible y logra comprender otros puntos de vista (Facione, 2007).

Si nos vamos al área de lenguaje y comunicación, el pensamiento crítico influye en la lectura y escritura, en la búsqueda de información y selección. Un niño que logra seleccionar información y textos de su interés con un propósito influyente, adquiere mayor conocimiento, ideas que luego llevarán a resumir y conectar con sus propias experiencias. Para Paul y Elder (2004), este tipo de pensamiento ayuda y anima al niño a descubrir y procesar información, dado que un estudiante que logra desarrollar el pensamiento crítico seleccionará textos con un propósito definido que es recoger información del cual obtendrá ideas importantes, las que resumirá y conectará con sus propias experiencias y que como resultado final obtendrá un escrito con un propósito definido. Para Scriven y Paul (1992), es "el proceso intelectualmente disciplinado de activar y hábilmente conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar o evaluar información recopilada o

generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción".

Hay que considerar que el pensamiento crítico debe tener coherencia y adaptarse a la realidad en cuanto a las decisiones a tomar, así también en la socialización y convivencia con ella. El pensamiento crítico nos facilita el poder emitir un juicio, porque nos apoyamos de criterios para hacer una valoración y dar una opinión respecto a un tema o realidad, el criterio nos permite emitir juicios, por lo que encontramos una relación entre pensamiento crítico, criterios y juicios. Sin embargo cabe destacar que Moya (2011), menciona que "el pensamiento crítico no nos permite afirmar como es la realidad, pero nos permite afirmar que estará situada en algún punto donde se crucen todas las realidades posibles", se pone de manifiesto que el pensamiento crítico se desarrolla para fomentar la reflexión y razonamiento de problemáticas mediante todas las interacciones de ideas posibles que se adquieran.

1.6 Pensamiento epistémico

Desde que somos pequeños hemos ido desarrollando la inquietud y la pregunta sobre el mundo que nos rodea, es por esto que lo que pone en marcha el pensamiento epistémico es la inquietud y la sorpresa que genera constantemente los fenómenos del ambiente. Piaget es un gran pionero en cuanto a investigaciones sobre el pensamiento epistémico en niños desde temprana edad, "En todos los niveles la acción supone siempre un interés que la desencadena, tanto si se trata de una necesidad fisiológica, afectiva o intelectual (la necesidad se presenta, en este último caso, bajo la forma de una pregunta o un problema) en todos los niveles la inteligencia intenta

comprender o explicar”, (Piaget, 1984). Es de gran importancia conocer al niño, en cuanto a sus habilidades, competencias, destrezas y desarrollo de su pensamiento para luego proponer ideas pedagógicas que lo ayuden a responder sus preguntas e inquietudes.

Vigotsky (1978), nos plantea el pensamiento epistémico desde el término de socialización e internalización de los aspectos culturales. A diferencia de lo expuesto por Piaget (1984), Vigotsky (1978), es el primero en proponer el desarrollo del pensamiento del niño desde una perspectiva basada en la socialización y en el intercambio cultural, que llamó zona de desarrollo próximo, lo que llevará al niño a partir de procesos cognitivos básicos hacia procesos cognitivos superiores. En este proceso los elementos de la realidad entran en el niño y se modifican a través de su fantasía, al estar ya moldeado esa imaginación comienza a influir sobre el ambiente próximo del niño que predomina sobre los elementos desde un pensamiento distanciado, situado en la imaginación del niño que es el creador. Vigotsky (1978), hace un gran aporte al estudio del pensamiento epistémico del niño, en el cual nos habla de la importancia que tiene la socialización y experiencias propias del niño en su funcionamiento de los procesos cognitivos superiores, lo que es conocido como el pensamiento.

Bruner (1984), plantea que el pensamiento y deseo de búsqueda del niño necesita operar sobre el ambiente para construir significados y que logre despertar su atención y lo haga progresar en ella. Al igual que Vigotsky (1978), da importancia a los aspectos culturales, lo que permite hacernos más comunicables, “Por mucho que el individuo pueda parecer operar por su cuenta al llevar a cabo la búsqueda de significados, nadie puede hacerlo sin los sistemas simbólicos de la cultura” (Bruner 1997:14).

El pensamiento epistémico nos lleva a la construcción de significados coherentes y de gran alcance, por ende, el significado y la intencionalidad

que le demos a la experiencia son parte del pensamiento epistémico dado que nace de una intencionalidad a lo que le atribuimos significados y preguntas a temas de interés.

1.7 Estrategias para promover el desarrollo del pensamiento

Una de las estrategias que se involucran con el desarrollo del pensamiento es el ABP (Aprendizaje basado en problemas) Díaz Barriga (2010), menciona que “en ellas se hace énfasis en el planteamiento de situaciones educativas con un fuerte grado de aproximación a la realidad por medio de tareas, que tienen un alto nivel de relevancia cultural y por medio de los cuales se promueve en los alumnos una fuerte actividad interactiva y social, dado que se estructuran en situaciones de aprendizaje colaborativo”. Según Torp y Sage (1999), el ABP se compone por 3 características centrales:

- a) Organiza la propuesta de enseñanza y aprendizaje alrededor de problemas holísticos y relevantes.
- b) Implica que los alumnos sean los protagonistas de las problemáticas planteadas.
- c) Constituye un entorno pedagógico que los estudiantes realizan una fuerte intensiva actividad cognitiva y heurística colaborativa, en la que los docentes guían y apoyan en su proceso de exploración/indagación.

El desarrollo del pensamiento a través del planteamiento de problemáticas en diversas situaciones, sitúa al estudiante a hacerse partícipe de las actividades donde se involucra las actividades cognitivas. También se debe considerar que el docente es el encargado de promover un entorno interactivo continuo y participativo, donde los estudiantes deben ser los protagonistas de su aprendizaje.

1.8 Metacognición

Flavell (1976), es uno de los autores que ha dedicado numerosos trabajos e investigaciones en este campo de estudio, afirma que la metacognición es el conocimiento que poseemos de nuestros propios procesos y productos cognitivos, así como también la constante supervisión, regulación y organización de estos procesos a fin de conseguir alguna meta, tarea u objetivo específico. El docente debe encargarse de fomentar estrategias que permitan al estudiante desenvolverse como individuo, capaz de procesar y seleccionar sus propias estrategias que lo llevarán al éxito educativo.

Flavell sostiene en sus estudios que la metacognición puede dividirse en dos ámbitos; uno de ellos es el conocimiento y el otro las experiencias. El conocimiento metacognitivo hace referencia a “aquella parte de conocimiento del mundo que uno posee y que tiene que ver con cuestiones cognitivas” (Flavell, 1987, pág. 21). Este está estructurado en cuatro variables (Mateos, 2001):

La primera de ellas es la variable persona: aquí se refiere al conocimiento que poseemos de nuestras propias capacidades, conocimientos y limitaciones sobre distintos temas, así también de los

conocimientos que poseen sobre otra persona, por medio de esto se pueden establecer diversos tipos de relaciones comparativas. En esta variable se pueden conseguir conocimientos intraindividuales, interindividuales y universales. Así mismo la persona incluye creencias sobre el ser propio relacionadas con autoeficacia, auto concepto académico, etc.

La segunda variable es la tarea: es el conocimiento que tenemos sobre las características esenciales de estas y de la relación consigo mismo. Se distinguen dos subcategorías, una de ellas refiere a si la información que tenemos es familiar o no y si se relaciona con nuestros conocimientos previos, el segundo es distinguir el tipo de complejidad entre ambas tareas, verificando si una necesita de un análisis o simplemente recordarla.

La tercera es la variable estrategia: es el conocimiento que poseemos de las distintas estrategias y técnicas para su utilización en diversas tareas cognitivas, tanto en su forma de aplicación como eficacia.

La cuarta es la variable contexto de aprendizaje: es el conocimiento que poseemos sobre qué tanto sabemos de las condiciones contextuales, esto quiere decir, de un ambiente que sea propicio para realizar una determinada tarea.

Las experiencias metacognitivas tienen que ver con los sentimientos, pensamiento y vivencias, son de tipo más consciente, hay que considerar que no cualquier vivencia es metacognitiva, debe tener relación con una tarea para considerarse como tal. Flavell (1987), dice que a medida que nos vamos desarrollando obtenemos mayor capacidad para interpretar y responder de forma apropiada las experiencias metacognitivas.

2. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

2.1 Conocimientos previos

La actividad constructivista no puede ser posible sin el uso de conocimientos previos dado que estos nos permiten entender, asimilar e interpretar la nueva información que se reestructura y transforma hacia nuevos conocimientos. Es muy importante activar los conocimientos previos en los estudiantes y poder trabajarlos en momentos adecuados para relacionarlos con la nueva información que se está por aprender y descubrir.

Cooper (1990), presenta una estrategia que debe ser utilizada al inicio de cualquier secuencia didáctica, para hacer un buen uso de ella se deben tomar en consideración los siguientes aspectos:

- a) Identificar previamente los conceptos centrales de la información que van a aprender los estudiantes.
- b) Tener presente que es lo que se espera que aprendan los estudiantes en la situación de enseñanza y aprendizaje.
- c) Explorar los conocimientos previos pertinentes de los estudiantes para activarlos, hacerlos explícitos (cuando existan evidencias de que los alumnos los posean), o para generarlos (cuando se sepa que los alumnos poseen escasos conocimientos previos pertinentes o que no los tienen).

2.2 Organizadores previos

Esta estrategia ayuda a hacer conexiones entre los conocimientos previos y lo que se está por aprender dando a ellos una mayor significatividad de los aprendizajes logrados. Según Mayer (1984), a este proceso de integración entre lo “previo” y lo “nuevo” se le denomina: “Construcción de conexiones externas”. Según el autor, el contexto ideacional creado por la introducción (cuando no están presentes los conocimientos previos), o la movilización (cuando están presentes) de conceptos destacados, debe ser acompañado por la utilización activa del estudiante ya que con esto se logrará la asimilación de la nueva información. Esta estrategia es recomendada cuando la nueva información es muy larga, difícil y técnica. (Hernández y García, 1991).

Se ha demostrado que los organizadores son prácticos al momento de procesar la información profundamente, dado que facilita el recuerdo de conceptos (no de datos o hechos) brindando mejoras al momento de aplicar y dar soluciones a los problemas que involucran los conceptos aprendidos (Balluerca, 1995; Corkill, 1992; Mayer, 2004).

Existen 2 tipos de organizadores previos, los expositivos que se recomiendan utilizar cuando no existen suficientes conocimientos previos para relacionar la nueva información que se pretende aprender o cuando es desconocida por los estudiantes. Los comparativos que se pueden utilizar cuando los estudiantes poseen ideas parecidas a las que luego serán objeto de estudio, de manera tal que los organizadores previos permiten facilitar las comparaciones entre una y otra; en estos dos casos. (García madruga, 1990; Mayer, 2004)

2.3 Las funciones de los organizadores previos (OP)

- Proponer conocimientos previos pertinentes para asimilar la información nueva por aprender (OP expositivo) o, utilizar los ya existentes (OP comparativo).
- Proporcionar así un “puente” o soporte de ideas a los alumnos para lograr que asimilen más constructivamente la nueva información de aprendizaje.

Algunas de las recomendaciones que nos menciona Díaz Barriga (2010), con respecto al diseño de un OP son:

- Debe poseer información y vocabulario familiar.
- Deben ser más concretos que abstractos.
- No hacer OP muy extensos.
- Es conveniente elaborar un OP para cada núcleo o unidad.
- Si hay presencia de un contenido complejo, es conveniente apoyarse de ilustraciones, mapas, material concreto, etc.

A continuación se presenta un ejemplo de un OP sobre las estaciones del año:

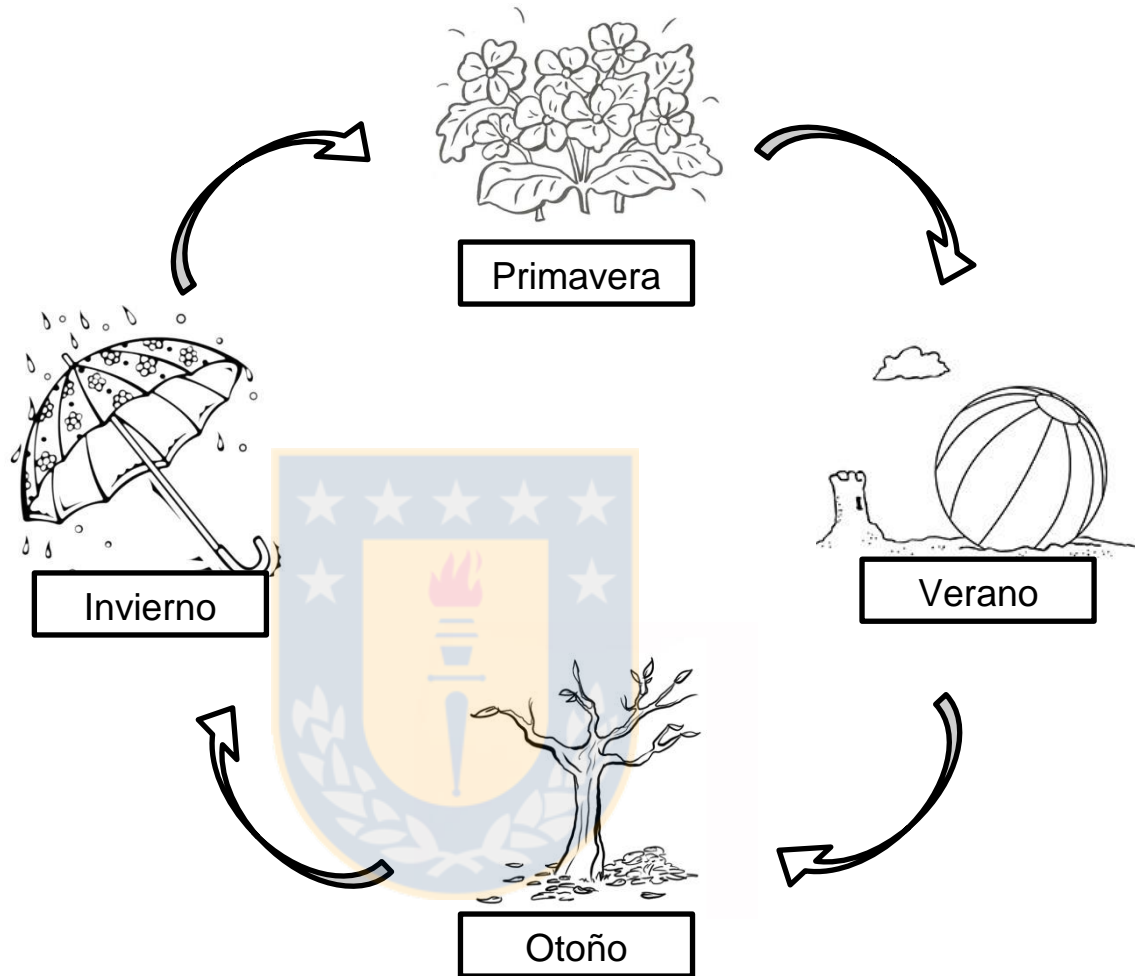


Figura 1: Ejemplo Organizador de Previo. (Fuente: elaboración propia, 2016)

Un organizador previo es un recurso introductorio que está compuesto por una serie de conceptos y proposiciones de los nuevos contenidos que se van a aprender, dentro de sus funciones se propone un contexto conceptual el que se activa para apoyar la asimilación de significados que los estudiantes realizan. (Díaz Barriga, 2010).

3. CONCEPTUALIZACIÓN

3.1 ¿Qué entendemos por concepto? y ¿cómo operan?

Ausubel (1986), menciona que el hombre vive rodeado por un mundo lleno de conceptos, un lugar de objetos, acontecimientos y situaciones. Donde lo que se experimenta a diario se relaciona indirectamente con las características del ambiente que les rodea y con sus relaciones sensoriales.

Los conceptos según Ausubel (1986), consisten en una particularidad de criterios abstractos que son comunes a una categoría de objetos eventos o fenómenos, a pesar de las variedades de las diferentes dimensiones que caracterizan a los atributos de criterios compartidos por todos los miembros de la categoría. Estos pueden ser manipulados, comprendidos, y transferidos con mayor facilidad dado que los objetos poseen nombres otorgados por convenciones, estos nombres se adquieren con mayor facilidad mediante el aprendizaje significativo.

Para Ausubel (1986), los conceptos forman parte importante de la teoría de asimilación, la que tiene por función explicar el proceso de aprendizaje, preocupándose por los procesos de comprensión, transformación, almacenamiento y uso de la información, cuyo objetivo es la adquisición de un conocimiento claro. Su fundamento es que el proceso más importante es el aprendizaje, su teoría se basa en las personas que piensan con conceptos. Estos primero deben ser adquiridos de forma clara ya que son fundamentales y sirven como anclaje para los nuevos conceptos. “Podemos definir los conceptos como objetos, acontecimientos, situaciones o propiedades, que poseen atributos de criterios comunes y que están

diseñados en cualquier cultura dada mediante algún signo o símbolo aceptado” (Ausubel, 1986, pág. 88)

Las construcciones a nivel de pensamiento, son abstracciones de la realidad, su aprendizaje implica que el propio niño los pueda significar. En este caso el niño los podrá significar cuando en una situación determinada puedan lograr darle un valor de uso a sus nuevos conocimientos.

3.2 ¿Cómo construimos los conceptos?

Elaborar y construir conceptos implica una construcción de los procesos cognitivos para el desarrollo del ser humano, tal como menciona Smith y Rohrman (1973, pág. 35) “un concepto permite agrupar objetos similares entre sí, no idénticos, en una misma clase y tratarlos como si fuesen equivalentes”. De este modo al agrupar las categorías similares es más eficaz el uso de un concepto. Según Ausubel (1986), la cultura determina la construcción de conceptos en un individuo y es parte de nuestras propias experiencias, para la pronta adquisición de este, se delimitan distintas formas de poder representar y entender determinados conceptos.

Ausubel (1983), menciona que para la adquisición de conceptos enfrentamos dos situaciones principales que necesitamos distinguir, la primera es la conformación conceptual y la segunda es la asimilación de los mismos, ya que estos normalizan respectivamente la adquisición de conceptos en prescolares y otras personas con más edad. Para Ausubel (1986), La formación de conceptos, se caracteriza por la adquisición espontánea e inductiva de ideas genéricas (perro, gato, casa, etc.), están

basadas en experiencias empírico-concretas. Cuando un niño avanza en edad escolar es capaz de adquirir el aprendizaje por descubrimiento, en el cual intervienen procesos psicológicos subyacentes como; el análisis discriminativo, la abstracción, la diferenciación, la generación y comprobación de hipótesis y la generalización. Esto se hace presente cuando un niño en su avance conceptual, es capaz de ir enriqueciendo las ideas generales que son adquiridas en edad de preescolar, esto ocurre mediante el proceso llamado asimilación conceptual.

Parte de la investigación sobre la formación de conceptos, ya sea en niños muy pequeños, como en personas en edad escolar y en adelante, viene de situación de tipo laboratorio; esto quiere decir que las tareas de aprendizaje exigen una identificación inductiva de los atributos de criterios comunes (Vigostky, 1962). En la vida cotidiana formar conceptos es un proceso más largo y desordenado, ya que no necesariamente se desarrolla a partir de un esquema conceptual que nos ayude a estructurar los conceptos adquiridos.

Brown (1958), nos señala que el desarrollo de los conceptos no necesariamente va de lo concreto a lo abstracto, ya que cuando se inicia la elaboración de un concepto se diferencian subconceptos de categorías más inclusivas, por ejemplo: La araña pollito, tarántula, y araña tigre. El niño preescolar es capaz de asimilar el término “araña”, en cambio el adulto es capaz de diferenciar y clasificar especies de arañas, cuando este proceso se lleva a cabo por el adulto enriquece sus campos conceptuales. Ello se debe a que en la medida que vamos ampliando nuestros campos conceptuales somos más capaces de realizar abstracciones.

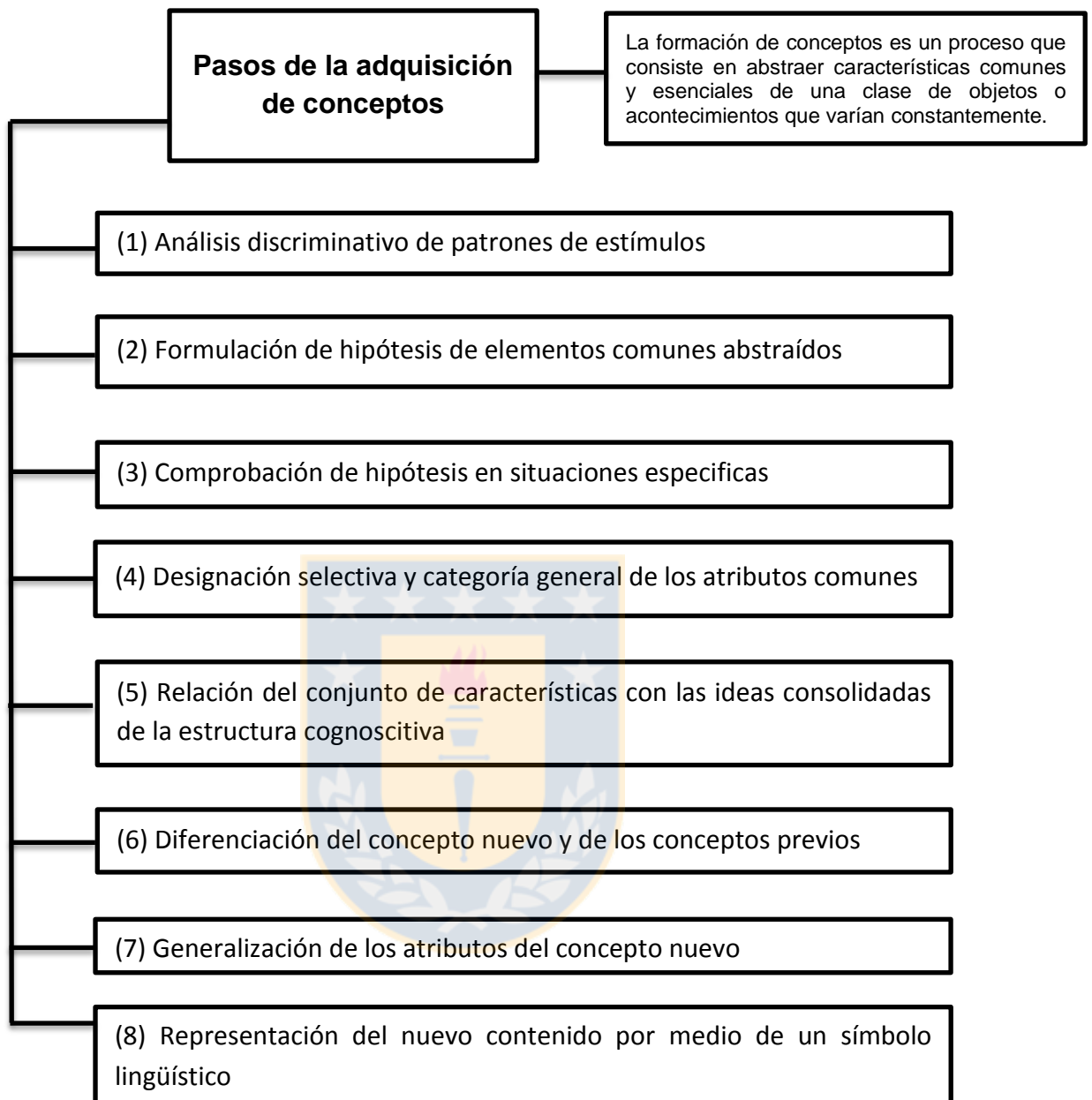


Figura 2: Pasos de la adquisición de conceptos. (David Ausubel, 1983)

El esquema nos ayuda a comprender que para la formación de conceptos, según Ausubel (1986), el niño debe hacer un análisis de los patrones de estímulos que se le está presentando, generar hipótesis de resolución de problemas que los lleven a definir los atributos de criterios

abstraídos del concepto que se va a aprender. Los atributos de criterio se relacionan con ideas que están en la estructura cognoscitiva para luego convertirse en significativos. Si el estudiante no puede elaborar este despliegue para la adquisición de conceptos van a carecer de referentes ideáticos y no va representar conceptos propios.

- Ejemplos concretos para los pasos de la adquisición de conceptos:

1) Se proyecta una imagen a los estudiantes donde se presenta un animal vertebrado, en este caso el elefante, se les pide a los niños que vean características generales del animal, como el tipo de pelaje, su tamaño, números de patas entre otros.

2) Se proyectan tres imágenes a los estudiantes de un elefante, con distintas características, la primera de ellas es un elefante sin trompa, la segunda imagen proyecta a un elefante con orejas pequeñas, y la tercera imagen proyectada es un elefante con sus características propias.

3) Se les proyecta la imagen real del elefante y se realiza una comparación con lo mostrado al inicio, y se compara el tamaño de sus orejas y su trompa.

4) Con todo lo antes mencionado el estudiante debe ser capaz de clasificar a qué tipo de vertebrado corresponde según las características físicas antes mencionadas.

5) En esta etapa se junta el paso 5 con el 6 donde los estudiantes relacionan y consolidan el concepto del animal vertebrado

que es el elefante y lo dibujan según las características que aprendieron de él.

6) Con las características ya aprendidas del elefante los estudiantes van a poder generalizarlo y diferenciarlo al momento de ver a otro animal vertebrado.

7) En esta etapa final, si el estudiante pudo realizar los 7 pasos anteriores de forma eficiente, ya va a estar capacitado para representar, caracterizar o identificar un elefante en cualquier plano.

También tenemos a otro autor que nos habla de la construcción de conceptos. Para Bruner citado en Morín y Carbajal (2008), existe la “Teoría de Conceptos” para la realización de construcciones eficaces, esta se describe mediante 5 pasos; primero se tiene el “nombre” con el cual se identifica una categoría, segundo “ejemplos” ya sean positivos o negativos los cuales ayudan a distinguir los conceptos, tercero los “atributos” estos pueden ser esenciales y no esenciales los cuales ayudan a la asimilación de un conjunto de casos provocando que se agrupen en categorías, cuarto son los “valores” estos determinan las variaciones que se le pueden dar a los atributos de un concepto, por último, tenemos las “reglas” que son los enunciados que dan cuenta de los atributos esenciales de un concepto que lo hacen ser tal y no otro.

A continuación se muestra un esquema sobre la Teoría de Conceptos de Bruner.

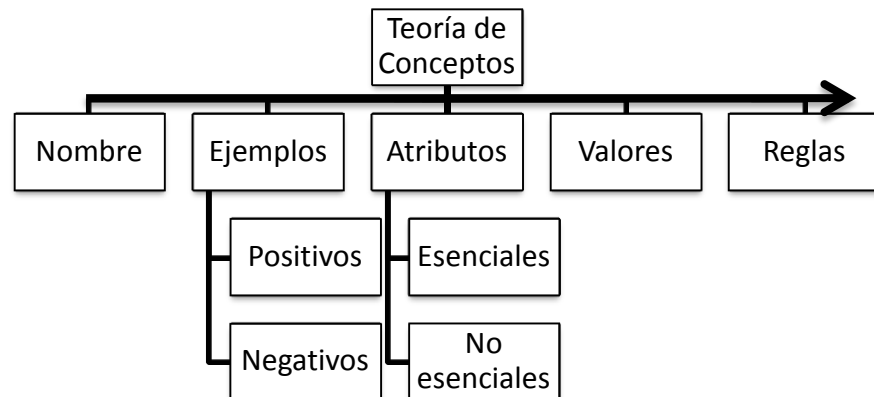


Figura 3: Teoría de Conceptos, Bruner; citado por Morín y Carbajal (2008)

Según Pozo (1988), “cuando más se parezcan el contexto de aprendizaje y el de recuperación más fácil será recuperar lo aprendido”, de esta forma la adquisición de un aprendizaje se apoya en el contexto cultural, mayor será la retención del aprendizaje. Para esto Pozo (1988), menciona la importancia de una organización conceptual “La generalización de una estructura u organización conceptual a un nuevo dominio puede fomentarse enseñando a los aprendices a utilizar su conocimiento de modo analógico, buscando territorios a los que aplicar, por analogía sus mapas, los que les permitirá no solo viajar por muchos territorios nuevos, sino sobre todo conocer y elaborar más sus propios mapas”, es esencial que en la adquisición de un concepto se realice mediante pasos, puesto que se aprende con mayor énfasis mediante mapas conceptuales que ayudan a la elaboración de un concepto de lo más global a lo más específico.

Pozo (1988), destaca que “Las estrategias de organización propiamente dichas están dirigidas a obtener una relación explícita más significativa entre los elementos que componen el material de aprendizaje”, de esta manera cuando un aprendizaje se desarrolla mediante una desagregación de definiciones conceptuales desde lo global a lo específico, se organizan las ideas o experiencias previas que poseen los estudiantes, logrando paso a paso lo que se quiere aprender por medio de un mapa conceptual. Pero cabe mencionar que esta construcción conceptual (mapa conceptual) es ideal hacerla con el estudiante, ya que de esta forma se hace partícipe de los conceptos aprendidos o por aprender a partir de las relaciones relevantes entre ideas que definen el concepto.

A continuación se presenta un ejemplo de cómo funciona un mapa conceptual u árbol de conceptos como menciona Pozo (1988):

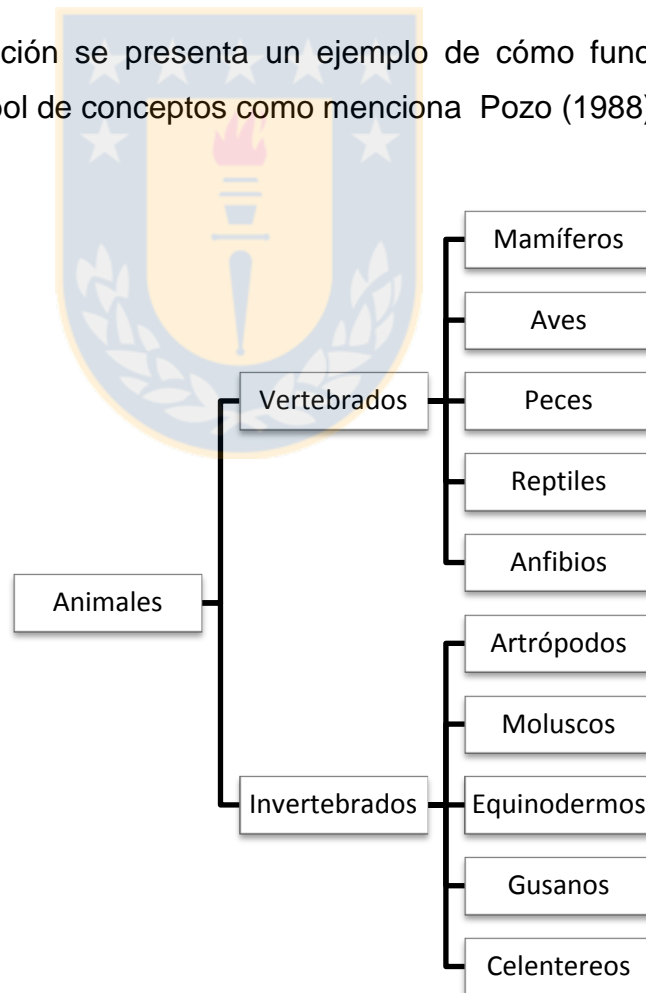


Figura 4: Mapa Conceptual de los Animales. (Fuente: elaboración propia, 2016)

Mediante este ejemplo podemos afirmar lo siguiente sobre lo que menciona Pozo (1988), el ser humano necesita de un orden lógico en cuanto a los aprendizajes que se adquieren, ya que, cada uno se va desarrollando mediante esquemas. El ejemplo menciona como concepto general a los animales, en esta primera parte los estudiantes conocen animales, ya que se encuentran en su cultura y sociedad. Para pasar a la diferenciación sobre la existencia de animales vertebrados e invertebrados se empiezan a hacer las diferencias y cuestionamiento de acuerdo a las dudas, de esta forma poder buscar soluciones, ya sean; grupales, individuales o por medio del andamiaje.

3.3 Construcción de conceptos en la escuela

Según Ausubel (1986), en los primeros años de escolaridad de los niños, los conceptos son adquiridos mediante los procesos significativos, estos son determinados mediante la experiencia directa. Hay conceptos cotidianos que son más simples y más fundamentados, estos son percibidos relacionando los atributos de criterios mediante la estructura cognitiva, todo esto después de haberlos relacionado con ejemplos particulares de los cuales proviene. Para la formación de conceptos en la escuela se necesita de mucho apoyo concreto y empíricos durante el proceso de asimilación, en los primeros años de escolaridad se utilizan conceptos concretos y a medida que se van desarrollando y avanzando se va necesitando de menos recursos indirectos para elaborar conceptos, ya que los conceptos conocidos apoyan la configuración de los conceptos nuevos.

Una situación lamentable en algunas ocasiones es que el aprendizaje por recepción está por encima del aprendizaje por descubrimiento en la

adquisición de conceptos, desde que un niño ingresa a la escuela, una proporción alta de sus conceptos es adquirido a través de definiciones o por los usos que se le dan en un contexto, sin embargo, es en la adolescencia que estos conceptos no espontáneos cobran un significado verdadero y significativo, esto no debería ocurrir, ya que la significancia de los conceptos se debe adquirir desde los primeros años de escolaridad. Por lo consiguiente el proceso de asimilación de conceptos, por definición y por el contexto no sería posible sin el lenguaje, ya que éste contribuye a asegurar la uniformidad cultural del contenido de los conceptos, lo que facilita la comunicación del contenido entre las personas. Mientras más edad tenga el sujeto, mayor será el grado de autonomía, precisión y orden de estos, así como diferenciarlos y enlazarlos con la conciencia de las operaciones de conceptualización involucrada, ya que su pensamiento es más formal (abstracto). El niño deberá pasar por muchos procesos de abstraer, diferenciar, generar, comprobar hipótesis y generalizar, antes de que surja el nuevo significado, ya que la tendencia es adquirir el aprendizaje de forma concreta.

Los atributos de criterio del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, mediante las etapas de generación de hipótesis, comprobación y generalización. Ejemplo de esto es cuando los niños llegan a comprender el concepto “perro” todo esto por las experiencias y el contacto sucesivo con este animal, hasta poder generalizar los atributos de criterio que constituyen el concepto cultural “perro”. A medida que aumenta el vocabulario en el niño, ellos pueden adquirir nuevos conceptos, a esto se le llama procesos de asimilación conceptual, en la que los atributos de criterio de los nuevos conceptos se pueden definir por medio del uso alusivo existente en la estructura cognitiva del niño.

En las escuelas generalmente el concepto se define mediante lo que llamamos significar las cosas, según Ausubel (1986), esto mediante el

lenguaje, por ende es un sistema de signos ya que el lenguaje verbal está constituido por signos lingüísticos. Soussure (1916), nos dice que hay dos aspectos inseparables: Significante conocido como expresión y Significado conocido también como contenido.

➤ El significante (expresión); es la imagen acústica gráfica que representa aquello que hace referencia al signo. Es la parte física, material o sensorial del signo lingüístico, esto quiere decir, que lo podemos percibir porque tiene naturaleza física (se oye cuando hablamos, vemos cuando leemos)

➤ El significado (contenido); es el concepto o idea que representa la imagen acústica o gráfica. Es lo inmaterial, la idea o concepto que tenemos en nuestra mente.

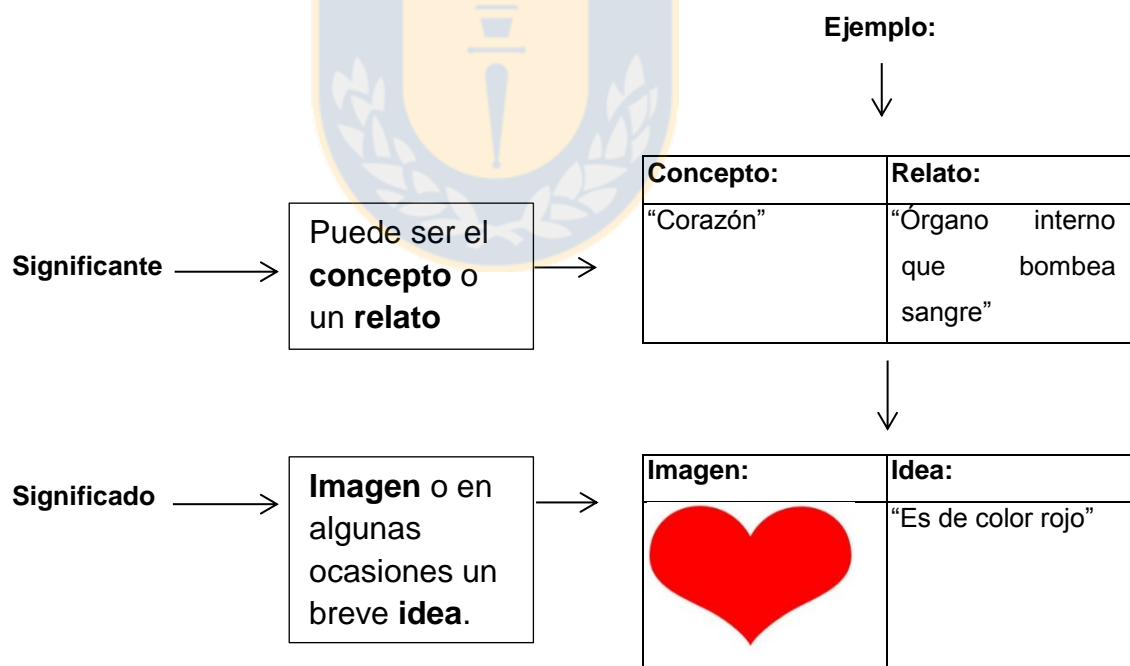


Figura 5: Esquema significante y significado. (Fuente: elaboración propia, 2016)

3.4 Estrategias de enseñanza para la formación de conceptos:

Taba (1966), identifica 3 habilidades innatas del pensamiento inductivo. La primera de ellas es la formación de conceptos, la segunda interpretación de datos y la tercera aplicación de principios. En la siguiente tabla se definen cada una de las etapas.

1. Formación de conceptos	2. Interpretación de datos	3. Aplicación de principios
Esta etapa se desarrolla a partir de tres pasos, primero implica identificar y enumerar datos relacionados con el problema. Luego agrupar los datos en categorías que tengan características comunes. Por último se crea un nombre para las categorías comunes (concepto).	Esta etapa se construye en torno a operaciones mentales que Taba (1966), denomina; interpretar, inferir y generalizar.	En esta etapa se aplican principios para explicar los nuevo fenómenos (predecir). Dentro de esta etapa se encuentran tres fases; la primera es formular hipótesis, la segunda es fundamentar las predicciones e hipótesis y por último es verificar las predicciones.

Tabla 1: Habilidades innatas del pensamiento inductivo. (Taba, 1966)

En estas tres etapas de enseñanza “el docente es el encargado de conducir esta estrategia mediante preguntas inductoras que guíen al estudiante a pasar de una fase de actividad a la siguiente en el momento oportuno” (Taba, 1966).

Taba 1966, luego de mencionar las tres habilidades innatas del pensamiento inductivo, dedica un capítulo de su libro para hablar solo de la formación de conceptos. Este proceso se desarrolla a partir de tres fases que en el siguiente cuadro se verán explicadas.

En el siguiente cuadro del capítulo 9 “Formación de Conceptos” se ejemplificará este modelo.

Fase 1: Presentación de los datos e identificación de conceptos	Fase 2: Verificar la formación del concepto	Fase 3: Análisis de la estrategia del pensamiento
<p>Se presentan los datos al estudiante, donde comparan atributos, construyen y verifican hipótesis y por último enuncian una definición para cada atributo.</p>	<p>Los estudiantes verifican la formación de conceptos, rotulando ejemplos entre un sí o un no.</p> <p>Los docentes se encargan de confirmar hipótesis y replantean las definiciones de los atributos.</p> <p>Los estudiantes crean ejemplos.</p>	<p>Los estudiantes comienzan a analizar estrategias para construir los posibles conceptos.</p> <p>Los estudiantes describen los pensamientos, discuten la hipótesis y los atributos, también discuten el tipo y el número de hipótesis.</p>

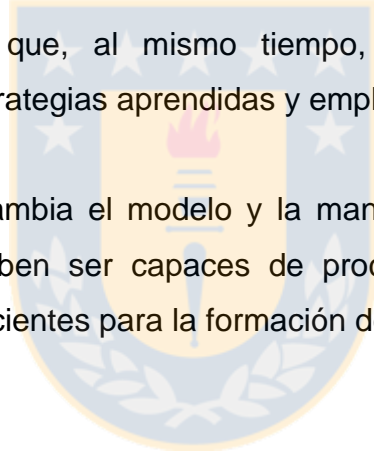
Tabla 2: Formación de Conceptos. (Taba, 1966)

Este modelo posee una estructura simple donde el docente está a cargo de controlar cada una de las secuencias y al finalizarlas se encarga de generar diálogos abiertos. El modelo está medianamente estructurado. Una vez transcurridas cada una de las etapas se adquiere más experiencia logrando así que los estudiantes sean capaces de tomar la iniciativa en el proceso inductivo.

Es importante que se puedan diseñar actividades para la formación de conceptos, en la cual se fomenten procesos que permitan a los estudiantes conocer cada uno de los pasos necesarios para llegar a construirlo.

Debido a esto los estudiantes no solo describirán como se forman los conceptos, si no que, al mismo tiempo, se volverán más eficientes modificando las estrategias aprendidas y empleando otras nuevas.

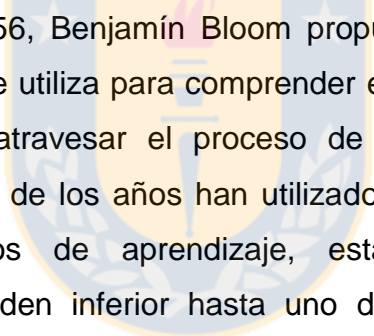
Cuando se cambia el modelo y la manera de presentar información, los estudiantes deben ser capaces de procesarlos y poder escoger las estrategias más eficientes para la formación de conceptos.



4. PRINCIPIOS TAXONÓMICOS EN LA EDUCACIÓN

Una taxonomía se caracteriza por referirse a una clasificación ordenada y jerarquizada de los niveles de pensamiento, mostrando una visión global de cada una de ellas. Estas contribuyen positivamente a los desafíos educativos presentes en el aula, otorgando respuestas efectivas a los docentes para lograr un aprendizaje de calidad en los estudiantes.

4.1 Taxonomía de Bloom



En el año 1956, Benjamín Bloom propuso una pirámide taxonómica cuya herramienta se utiliza para comprender el despliegue del conocimiento por la que debe atravesar el proceso de enseñanza aprendizaje. Los docentes a lo largo de los años han utilizado la taxonomía de Bloom para establecer objetivos de aprendizaje, esta taxonomía establece un pensamiento de orden inferior hasta uno de orden superior, la cual se expresa en diferentes sustantivos (conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación). Se definen tres grandes ámbitos dentro de esta taxonomía: el cognoscitivo, que fue el mejor desarrollado y que abarcaba diferentes áreas: el psicomotor, que definía diferentes destrezas, y el afectivo, referido a las actitudes, valores y conductas (Bloom, 1956). Uno de los principales aportes de Bloom (1956), es el de orientar procesos de enseñanza aprendizaje para que los estudiantes sean capaces de pensar críticamente, enfoque centrado en el estudiante y en un aprendizaje basado en la resolución de problemas, ya que los profesores deben fomentar la capacidad de aprender de forma independiente y auto dirigida.

En el año 2000 esta taxonomía sufre transformaciones, antiguos estudiantes de Bloom, Lorin Anderson y David Krathwohl, la revisan, modifican y publican en el año 2001. Es importante destacar que en este formato revisado el pensamiento de orden inferior y superior expresado en sustantivos cambia a verbos para representar por medio de acciones cada categoría. Además se modifica la secuencia en la que se presentan los distintos niveles y se centra más en el estudiante que en el docente (Anderson WL, David R, Krathwohl, 2001).

A continuación, se presenta una imagen donde se muestra la taxonomía propuesta por Benjamín Bloom en el año 1956 y la taxonomía revisada por Anderson y Krathwohl en el año 2001. En este apartado nos centraremos en explicar la taxonomía revisada del año 2001 con sus categorías correspondientes, verbos y ejemplos.



Figura 6: Comparación Taxonómica de Bloom. (Fuente: Wilson, Leslie O, 2001)

Categorías

1.- Recordar: Reconocer y traer a la memoria información relevante de la memoria de largo plazo.

- Verbo Indicador de procesos cognitivo: Reconocer (listar - describir - recuperar - denominar – localizar)
- Ejemplo: Encuentre un círculo dentro de la sala de clases.

2.- Comprender: Habilidad de construir significado a partir de material educativo, como la lectura o las explicaciones del docente.

- Verbo indicador de procesos cognitivos: Interpretar (ejemplificar – clasificar – resumir - inferir)
- Ejemplo: Explicar porque las ave vuelan.

3.- Aplicar: Aplicación de un proceso aprendido, ya sea en una situación familiar o en una nueva.

- Verbo indicador de procesos cognitivos: Ejecutar (desempeñar – usar– implementar)
- Ejemplo: Lee un texto en inglés.

4.- Analizar: Descomponer el conocimiento en sus partes y pensar en cómo estas se relacionan con su estructura global.

- Verbo indicador de procesos cognitivos: Diferenciar (Organizar – atribuir)
- Ejemplo: Dibuje un diagrama del ciclo de vida de los mamíferos.

5.- Evaluar: Ubicada en la cúspide de la taxonomía original de 1956, evaluar es el quinto proceso en la edición revisada. Consta de comprobación y crítica.

➤ Verbo indicador de procesos cognitivos: Comprobar (revisar - formular - hipótesis - experimentar - juzgar - probar - detectar - monitorear.)

➤ Ejemplo: Revise un plan de proyecto para verificar si se incluyeron todos los pasos necesarios.

6.- Crear: Nuevo en esta taxonomía. Involucra reunir cosas y hacer algo nuevo. Para llevar a cabo tareas creadoras, los aprendices generan, planifican y producen.

➤ Verbo indicador de procesos cognitivos: Generar (Plantear)

➤ Ejemplo: Crear un listado de normas para mejorar la convivencia escolar dentro de la sala de clases.

Revisión taxonomía de Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001)

4.2 Taxonomía de Gagné

Saboya (2011), “existe un momento en que el estado interno del aprendiz cambia de no-aprendido a aprendido, que está precedido por eventos que conducen al cambio y eventos posteriores que refuerzan y hacen retener lo aprendido”, se puede mencionar que esta serie de eventos construyen el proceso de aprendizaje. Para Gagné citado en Saboya (2011), el logro de eventos que ocurren de manera interna, pueden ser estimulados por los eventos externos. En la siguiente tabla se presenta la agrupación de los procesos en fases mediante sus estímulos externos y los efectos que se presentan en cada uno.

FASES	ESTIMULOS EXTERNOS	EFEECTO EN LOS EVENTOS INTERNOS
Introdutoria	motivación	Generar <u>expectativa</u>
	comprensión	Orientar la atención, genera <u>percepción selectiva</u> , hacia los aspectos a aprender
Orientación	adquisición	Estimular la recordación de temas subordinados para facilitar el acceso a la <u>acumulación</u> o <u>codificación</u> en memoria
	retención	Intensificar, con repaos espaciados, y variedad de ejemplos, la <u>acumulación</u> en memoria
Aplicación	recordación	Estimular la <u>recuperación</u> de lo acumulado en memoria
	generalización	Fomentar la <u>transferencia</u> vertical (inferencia o mayor complejidad) y lateral (aplicación a otros campos)
Realimentación	desempeño	Proporcionar una ocasión para exhibir el resultado del aprendizaje (<u>respuesta</u>)
	realimentación	Proporcionar <u>afirmación</u> al exhibir el resultado

Tabla 3: Taxonomía de Gagné, (Fuente: Saboya. (2011))

Se pretende que cada fase con sus efectos y estímulos se trabajen para la construcción de conocimientos, en que los pasos a seguir son secuenciales, ya que se presentan por fases, las cuales se generan a partir de la motivación hasta llegar a la retroalimentación del aprendizaje.

Cabe mencionar que los resultados del aprendizaje: se refieren a las capacidades o habilidades adquiridas como resultado del proceso de aprendizaje. [Gagné] citado por Saboya (2011), las agrupa en 5 clases:

- **Información verbal:** aprendizaje de hechos, nombre, principios y generalizaciones.

- **Habilidades intelectuales:** conocimientos prácticos, formas de interactuar con el medio ambiente.

- **Estrategias cognitivas:** formas de gobernar el proceso de aprendizaje.

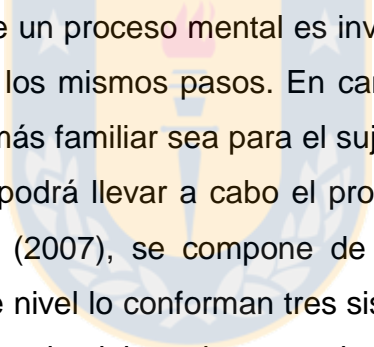
- **Actitudes:** Estructura de valores que influye en la selección de acciones alternativas.

- **Habilidades de coordinación sicomotriz:** comportamientos coordinados.

Para poder llegar al aprendizaje de cada habilidad se requieren condiciones estructurales previas que permitan la construcción.

4.3 Taxonomía de Marzano y Kendall

Robert Marzano y John Kendall presentan una nueva taxonomía de objetivos educativos que se basan en la propuesta presentada por Benjamín Bloom (1956). Existen variaciones entre la Taxonomía de Bloom y la nueva propuesta de Marzano y Kendall, que es la dificultad para ejecutar un proceso mental, esta dificultad se centra en dos aspectos; uno de ellos es la complejidad inherente del proceso en términos de las fases que involucra y segundo el nivel de familiaridad que uno tiene respecto al proceso. (Gallardo, 2009).



La dificultad de un proceso mental es invariable, para su ejecución hay que seguir siempre los mismos pasos. En cambio, la familiaridad varía con el tiempo, mientras más familiar sea para el sujeto el material de aprendizaje, con mayor rapidez podrá llevar a cabo el proceso. La nueva taxonomía de Marzano y Kendall (2007), se compone de dos dimensiones: niveles de procesamiento, este nivel lo conforman tres sistemas (Interno, metacognitivo y cognitivo) y los dominios de conocimiento se clasifican en tres (Información, procedimientos mentales y procedimiento psicomotor). En la siguiente figura 1 se representará gráficamente la nueva taxonomía.

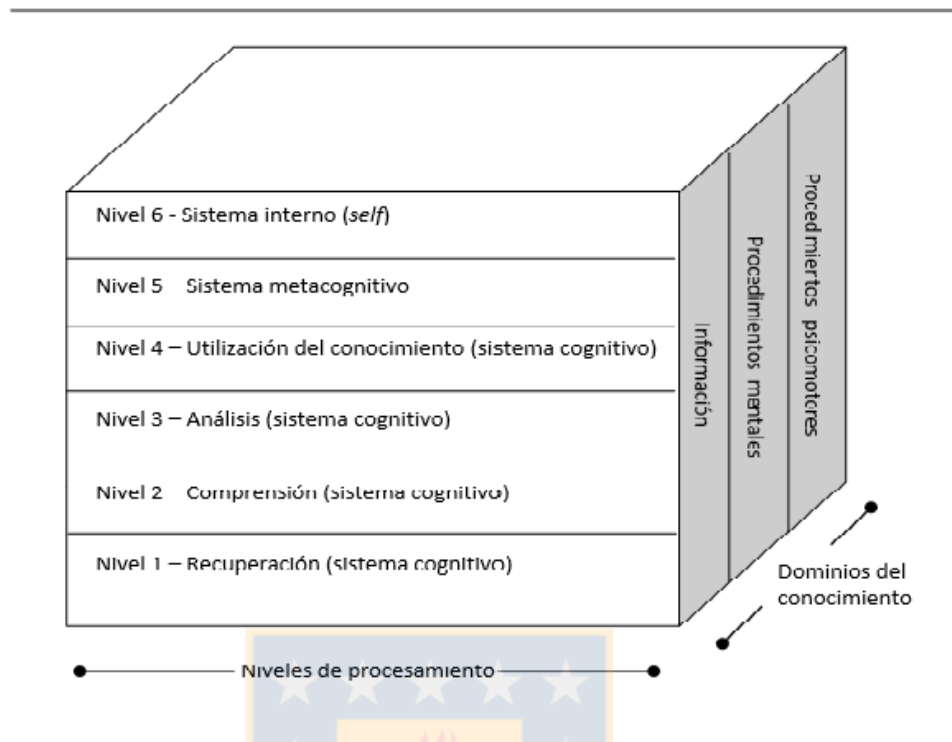


Figura 7: La Nueva Taxonomía de Marzano y Kendall (Fuente: de Marzano y Kendall, 2007).

En la figura 7, se muestra que en las líneas horizontales encontramos tres sistemas de pensamiento: Interno, metacognitivo y cognitivo. El sistema cognitivo se subdivide en 4 categorías: recuperación, comprensión, análisis y utilización del conocimiento. (Gallardo, 2009).

Es más fácil ubicar los objetivos de aprendizaje en esta clasificación, así también generarlos por nivel de especificidad. Es así como los autores de la nueva taxonomía afirman que se puede ir más allá sobre el desarrollo curricular, específicamente para propuestas curriculares que se enfocan en desarrollar habilidades del pensamiento.

La nueva taxonomía mejora algunos aspectos de la propuesta presentada por Benjamín Bloom (1956), es un modelo cuya esencia se basa en el pensamiento humano, contrario a lo que presentaba Bloom, que se limitaba a ofrecer 6 niveles de procesamiento de información. La metacognición es presentada como tipo de procesamiento que se aplica al contenido de la disciplina que se estudia o que se pretende estudiar, no se pone al mismo nivel que el conocimiento factual, conceptual y procedimental como sí sucede en otras propuestas como la de Anderson (2001). En último lugar encontramos el sistema interno, que se encuentra ubicado en el primer espacio de la jerarquía y tiene la facultad de controlar si el aprendiz se involucra o no en el proceso de aprendizaje al que se le está invitando. Este sistema es muy importante pues además de contener todo lo que pasa por la conciencia (memoria, acciones, deseos, etc.), también permite jerarquizar los retos trazados en y para nuestra vida (Gallardo, 2009).



A continuación se presentan los dominios del conocimiento y los niveles del procesamiento:

Dominios del conocimiento y sistemas de pensamiento.

Dominios	Información	<p>Es el primer dominio de la Nueva Taxonomía. Estudios científicos han esclarecido que los seres humanos guardan el conocimiento declarativo en unidades que se llaman proposiciones, éstas son concebidas como las unidades más pequeñas de pensamiento, que son almacenadas y tienen un sentido propio, las que pueden servir para emitir un juicio y determinar si algo es verdadero o falso.</p> <p>En este primer tipo de conocimiento están ubicadas las palabras que conforman el nivel denominado vocabulario. Esto permite manejar un vocabulario y referirse a un determinado tema, aunque esto no implique un conocimiento profundo del mismo.</p> <p>(Gallardo,2009)</p>
-----------------	--------------------	---

	<p style="text-align: center;">Procedimientos mentales</p>	<p>Este dominio también es conocido como conocimientos procedimentales. Estos no son diferentes al conocimiento declarativo, la distinción radica en que, mientras para el conocimiento declarativo lo que se considera es el “qué”, para el conocimiento procedimental lo que se considera es el “cómo”.</p> <p>El aprendizaje que implica llevar a cabo los procedimientos mentales comprende tres fases:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La etapa cognitiva: Se puede verbalizar el proceso, es decir, se puede describir sus pasos y realizar un primer acercamiento a su ejecución.2. La etapa de asociación: Se van detectando los errores y eliminándolos de la ejecución con ayudas de ensayos y refuerzos orales.3. La etapa autónoma: Finalmente la ejecución del proceso se perfecciona y se automatiza, ocurrido esto el estudiante puede recuperar lo aprendido y ejecutarlo automáticamente. <p style="text-align: center;">(Gallardo,2009)</p>
--	---	---

	<p style="text-align: center;">Procedimientos psicomotores</p>	<p>Son considerados un tipo de conocimientos por dos razones:</p> <ol style="list-style-type: none">1.- Se almacena en la memoria como cualquier otro tipo de procedimiento mental.2. El proceso para su aprendizaje es muy similar al de los procedimientos mentales. <p>Los procedimientos psicomotores guardan particularidades en cuanto a los niveles que lo conforman. En la base de la jerarquía se encuentran las habilidades que están compuestas por procedimientos fundamentales y por una simple combinación de procedimientos, para luego llegar al segundo nivel (el más alto) donde se encuentran los procesos que se componen de una combinación de procedimientos complejos. (Gallardo, 2009, p.22)</p> <p>Los procedimientos psicomotores poseen dos categorías que son:</p> <p>Procesos: Es la combinación de procedimientos complejos, que se efectúan a través de ejecución de acciones controladas.</p> <p>Habilidades: Es la combinación simple de procedimientos fundamentales que se ejecutan repetidas veces, hasta que</p>
--	---	--

		<p>se automatice con la activación de un mínimo de pensamiento consiente.</p> <p>(Gallardo, 2009)</p>
--	--	---

Tabla 4: Dominios de conocimiento y sistemas de pensamiento. (Gallardo, 2009)

Operaciones mentales del sistema de pensamiento

Sistema y niveles del pensamiento	Sistema cognitivo	Nivel 1: Recuperación	<p>“El nivel de recuperación es la activación y transferencia del conocimiento de la memoria permanente a la memoria de trabajo, donde puede ser conscientemente procesada” Gallardo (2009, pág. 31)</p> <p>Este nivel se ejecuta cuando un estudiante hace la relación del conocimiento existente con los nuevos.</p>
	Sistema cognitivo	Nivel 2: Comprensión	<p>“Es el encargado de traducir el conocimiento en las formas adecuadas para que su almacenaje en la memoria permanente se produzca, es decir, que tome la estructura y el formato que se requiere para que la información clave se preserve”</p>

			<p>Gallardo (2009, pág. 33).</p> <p>Este nivel se hace comprensible el nuevo conocimiento, haciendo permanente su función.</p>
Sistema cognitivo	Nivel 3: Análisis		<p>“Corresponde a la extensión razonada del conocimiento. En este estadio las personas elaboran a partir del conocimiento que comprenden” Gallardo (2009, pág. 36).</p> <p>El nuevo conocimiento permanente, se encarga de razonar situaciones en las que este se vea expuesto.</p>
Sistema cognitivo	Nivel 4: Utilización del conocimiento		<p>“Se presenta cuando la persona se ve en la necesidad de cumplir con determinadas tareas. Dichas tareas podrían considerarse las avenidas por donde corre el conocimiento que se presenta como un elemento útil para satisfacer las necesidades de la persona” Gallardo (2009, pág. 39).</p> <p>Este nivel se encarga de</p>

			darle valor de uso al nuevo conocimiento.
	Sistema metacognitivo	Nivel 5: Metacognición	<p>“El nivel de metacognición ha sido descrito por estudiosos e investigadores como el responsable del monitoreo, evaluación y regulación de todos los tipos de pensamiento” Gallardo (2009, pág. 41)</p> <p>Es la capacidad para reflexionar sobre nuestros propios conocimientos.</p>
	Sistema interno del pensamiento (self)	Nivel 6: Sistema interno	<p>“El sistema interno de pensamiento contiene una interrelación entre diversos elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje como son: las actitudes, las creencias y las emociones. Es la interrelación entre estos elementos lo que determina finalmente la motivación y la atención” Gallardo (2009, pág. 43)</p>

Tabla 5: Operaciones mentales del sistema de pensamiento. (Gallardo, 2009)



CAPÍTULO II
MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

1.1 Tipo de estudio de la investigación

Esta investigación se basa en un estudio cualitativo de carácter descriptivo dado que se trabaja sobre la recolección y análisis de datos para dar respuesta a la pregunta central de la investigación. Según Sampieri (2014), “el enfoque cualitativo está basado en métodos de recolección de datos no estandarizados ni predeterminados completamente”. Esto quiere decir que los datos recolectados tienen como finalidad obtener perspectivas y puntos de vista de los participantes. Para este tipo de estudio es de interés las relaciones entre grupos, colectividades e individuos, que se constituyen en fuente primaria de datos expuestos por los participantes a través del lenguaje escrito, no verbal, verbal y/o visual; ello se analiza y transforma en temas que relaciona y reconoce las preferencias personales del investigador. El investigador se concentra directamente en las vivencias de los participantes tanto sentidas como experimentadas.

“Al igual que la investigación cuantitativa, la investigación cualitativa también responde a una pregunta de investigación. Las preguntas, sin embargo, son diferentes. Si el principal objetivo de las investigaciones cuantitativas es explicar una situación, esto es, indicar sus causas más probables, en la investigación cualitativa el principal objetivo es comprender lo que está sucediendo” (Tello, 2014, pág. 128)

“Otra distinción importante es que la investigación cualitativa no busca aislarse o distanciarse por completo de los sujetos que está investigando. Al contrario, la investigación cualitativa reconoce que para lograr su propósito de comprender un fenómeno o una situación, requiere dejarse influir por los acontecimientos del fenómeno” (Tello, 2014, pág. 128).

Los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos (Sampieri, 2014). Las preguntas e hipótesis, en una primera instancia sirven para descubrir cuáles son las interrogantes más importantes de la investigación, luego son perfeccionadas y se puede llegar a responder la interrogante.

En el enfoque cualitativo el investigador propone una interrogante en la cual su proceso no es definido ya que a medida que se avanza en la investigación este puede variar. En este enfoque las interrogantes planteadas no siempre han sido definidas en su totalidad y las propuestas iniciales no son tan específicas como lo son en el enfoque cuantitativo.

Creswell (2013) y Neuman (1994), mencionan algunas de las actividades centrales que necesita un investigador cualitativo, a continuación se presenta un cuadro que las describe:

Actividad 1	Adquiere un punto de vista interno (desde dentro del fenómeno) aunque mantiene una perspectiva analítica o cierta distancia como observador interno.
Actividad 2	Utiliza diversas técnicas de investigación y habilidades sociales de una manera flexible, de acuerdo con los requerimientos de la situación.

Actividad 3	No define las variables con el propósito de manipularlas experimentalmente.
Actividad 4	Produce datos en forma de notas extensas, diagramas, mapas o cuadros humanos para generar descripciones bastante detalladas.
Actividad 5	Extrae significado de los datos y no necesita reducirlos a números ni debe analizarlos estadísticamente (aunque el conteo puede utilizarse en el análisis).
Actividad 6	Entiende a los participantes que son estudiados y desarrolla una empatía hacia ellos; no solo registra hechos objetivos.
Actividad 7	Mantiene una doble perspectiva: analiza los aspectos explícitos, consiente y manifiestos, así como aquellos implícitos, inocentes y subyacentes. En este sentido, la realidad subjetiva en sí misma es objeto de estudio.
Actividad 8	Observa los procesos sin irrumpir, alterar ni imponer un punto de vista externo, sino tal como los perciben los actores del sistema social.
Actividad 9	Es capaz de manejar paradojas, incertidumbres, dilemas éticos y ambigüedades.

Tabla 6: Actividades de un investigador cualitativo. (Creswell (2013) y Neuman (1994))

1.2 Estudios descriptivos

Según Sampieri (2014), el objetivo del investigador radica en describir de forma detallada como son y se manifiestan fenómenos, situaciones, contextos y sucesos, buscando precisar los perfiles de comunidades, grupos, personas o cualquier otro suceso.

Lo que pretende este tipo de estudio es medir y obtener datos de forma individual o grupal sobre los conceptos o las variables de las cuales trata, dado que el objetivo de este tipo de estudio no es indicar como estas se relacionan.

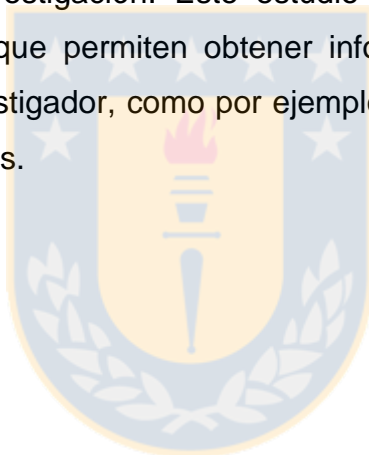
1.3 Método: Observación

Según Tello (2014) el investigador en la observación, registra los datos referentes a la investigación, este se puede realizar de forma estructurada o de modo más libre, como por ejemplo: pautas o rúbricas. En las categorías predefinidas o emergentes estas deben indicar aquellos aspectos importantes para la investigación. En la observación no participante el investigador va al acampo de investigación sin participar de la situación que investiga, solo se limita a observar y registrar.

1.4 Método: Estudio de casos

Según Stake (2005), los estudios de casos aluden más a la selección que al método de estudio que se pretende analizar. Esto se puede emplear tanto en un estudio cuantitativo (busca una explicación), como cualitativo (busca la comprensión). La comprensión de una situación es el propósito central de los estudios de caso, no la generalización de él.

Un estudio posee credibilidad cuando su proceso se desarrolla a partir de una triangulación, donde se comparan las distintas fuentes o métodos utilizados en la investigación. Este estudio se caracteriza por el uso de variados registros que permiten obtener información de una situación de interés para el investigador, como por ejemplos las entrevistas, encuestas y discusiones grupales.



2. PROCESO METODOLÓGICO

2.1 Preguntas de investigación

Si la conceptualización es fundamental para el aprendizaje significativo:

- ¿Qué procesos didácticos permiten alcanzar la conceptualización en los estudiantes?
- ¿Qué procesos didácticos entorpecen la conceptualización de los estudiantes?

2.2 Objetivo general

Describir procesos didácticos implementados por docentes durante la enseñanza, que facilitan u obstaculizan la adquisición de la conceptualización, de estudiantes del nivel de educación básica.

2.3 Objetivos específicos

a- Describir el proceso de conceptualización desde la perspectiva del juicio teórico.

b- Describir aspectos didácticos implementados por docentes durante la enseñanza, que favorecen el proceso de conceptualización de los estudiantes del nivel de enseñanza básica.

c- Describir aspectos didácticos implementados por docentes durante la enseñanza, que obstaculizan el proceso de conceptualización de los estudiantes del nivel de enseñanza básica.

2.4 Muestra de la investigación

La muestra estará definida por docentes de aula que atienden en el nivel de enseñanza básica, focalizando el interés en su actuación docente de aula, en este caso la muestra corresponde a 9 docentes que fueron reclutados de forma intencionada ya que compartían las siguientes características:

- Ser docente de aula.
- Desempeñarse en el ciclo básico.
- Mostrar disposición a hacer observados en una clase de 90 minutos.

2.5 Datos de casos analizados

Caso	Asignatura	Curso
Caso 1	Lenguaje	6° Básico
Caso 2	Lenguaje	8° Básico
Caso 3	Ciencias naturales	2°Basico
Caso 4	Matemáticas	7°Basico
Caso 5	Lenguaje	5° Básico
Caso 6	Matemáticas	4° Básico

Caso 7	Lenguaje	Kinder
Caso 8	Lenguaje	4° Básico
Caso 9	Matemáticas	5° Básico

2.5.1 Recolección de datos

Con el acuerdo del docente un investigador no participante realiza registro de audio y notas de campo respecto de la clase observada durante 90 minutos, tratando de captar los acontecimientos tal como se presentan en la realidad. Este relato se transcribe y será tratado como fuente de análisis para cada uno de los casos estudiados en profundidad.

2.5.2 Tratamiento de los datos:

A continuación se presentan los 5 momentos de análisis que se realizaron en la investigación.

2.5.2.1 Primer momento de análisis

- Entendiendo que en la clase existe una instancia en donde se consolidan la adquisición de un nuevo concepto que integrará el campo en conocimiento de estudio; a partir del cual el estudiante que se ha apropiado de dicho concepto manifiesta dicha apropiación en la aplicación de la resolución de un problema, se considerará el

momento que antecede esto último, desde el inicio de la clase, como momento de configuración conceptual. Tomando en cuenta lo anterior se discriminó en cada relato desde el inicio de la clase hasta el momento previo a la utilización del concepto, como espacio de interés del relato para nuestros análisis.

- Ejemplo a partir del caso 2:

Caso 2: 8° año básico.

Estudiantes: -.

Objetivo: Comparar el lenguaje y el uso de figuras literarias en dos poemas.

D: ee chiquillos vamos a trabajar en los mismos grupos ya. Los mismos grupos. Copien el objetivo y los mismos grupos por favor ya.

T: escriben el objetivo y se agrupan

D: Fuentealba, Fuentealba copió el objetivo

E: no

D: ya, ayer que hicimos quien se acuerda todo lo que hicimos

E: comparamos poemas

D: ya, en relación a que comparamos los poemas ¿Cuál era la pregunta de cada?..... actividad

D: ya trabajamos en reconocer el uso del género lírico, la sonoridad, rima y la otra.... el tema del poema ¿Cuál era el tema que trataba el poema de Benedetti en el poema?

T: el amor

D: el amor y que más vimos reconocimos figuras retóricas o figuras literarias en ambos poemas y para comprender mejor el texto trabajamos con..... hoy también vamos a trabajar con diccionario.

Así es que señor Jorge vaya a buscarme unos doce diccionarios a la biblioteca. Ya los grupos chiquillos para.....

2.5.2.2 Segundo momento de análisis

• Determinado el espacio de interés del relato, para este estudio, se focalizó el análisis en diferenciar las actividades contenidas para considerarlas “unidades de análisis” de cada relato; este análisis permitió determinar la intención didáctica. Se agrega un resumen de los acontecimientos que ocurrieron a continuación del momento de interés para este análisis, para facilitar la comprensión del lector.

- Ejemplo a partir del caso 2:

<p>D: ee chiquillos vamos a trabajar en los mismos grupos ya. Los mismos grupos. Copien el objetivo y los mismos grupos por favor ya.</p> <p>T: escriben el objetivo y se agrupan</p> <p>D: Fuentealba, Fuentealba copió el objetivo</p> <p>E: no</p> <p>D: ya, ayer que hicimos quien se acuerda todo lo que hicimos</p> <p>E: comparamos poemas</p> <p>D: ya, en relación a que comparamos los poemas ¿Cuál era la pregunta de cada?..... actividad</p> <p>E:</p>	<p>- Docente invita a recuperar mediante preguntas el contenido visto la clase anterior, pero es el mismo quien lo hace: Género lírico, sonoridad, rima y tema.</p>
---	---

<p>D: ya trabajamos en reconocer el uso del género lírico, la sonoridad, rima y la otra... el tema del poema ¿Cuál era el tema que trataba el poema de Benedetti en el poema?</p>	
<p>E: el amor</p> <p>D: el amor, y qué más vimos.... reconocimos figuras retóricas o figuras literarias en ambos poemas.... y para comprender mejor el texto trabajamos con..... hoy también vamos a trabajar con diccionario.</p> <p>Así es que señor Jorge vaya a buscarme unos doce diccionarios a la biblioteca</p> <p>Ya los grupos chiquillos para.....</p>	<p>- Docente invita a recuperar a través de ejemplos, y nuevamente es ella quien lo realiza:</p> <p>Figuras retóricas y figuras literarias.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Docente continua con la clase en base al análisis de dos poemas, se observa que no existe recuperación y la docente es quien recupera los conceptos previos. • Docente continúa con la actividad que había quedado pendiente la clase anterior, los estudiantes trabajan el resto de la clase. • Los estudiantes no terminan la tarea pendiente y la docente menciona que está bien. <p>Durante este periodo de clase, no se aborda el objetivo de clase y la docente no permite que los estudiantes trabajen en la recuperación de conocimientos previos y la formación de conceptos.</p>	

2.5.2.3 Tercer momento de análisis

• A partir del análisis de cada una de las actividades anteriores, se validó el alcance de la conceptualización de forma dicotómica, según alcanzaron o no, con el debido análisis desde la práctica a la fuente teórica.

- Ejemplo a partir del caso 2:

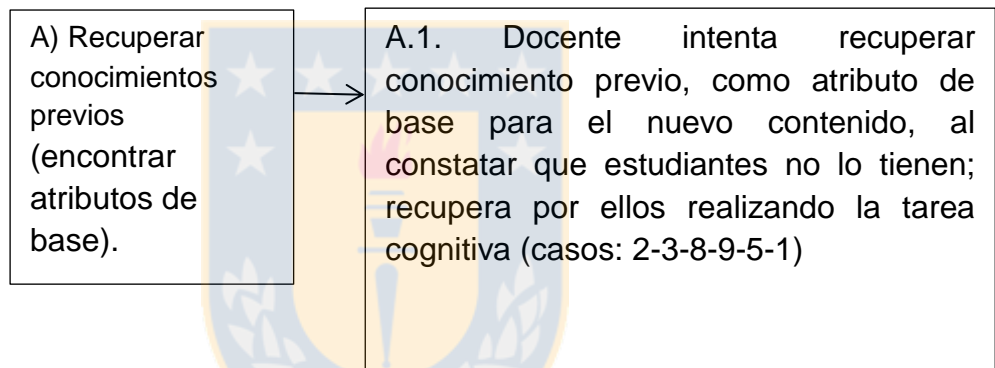
• **Casos en que no se alcanza el proceso de conceptualización.**

Casos	Análisis
2	Docente intenta recuperar contenidos visto la clase anterior, pero no da la oportunidad a los estudiantes de hacer la tarea cognitiva y es ella quien lo realiza.

2.5.2.4 Cuarto momento de análisis

- Se ordenaron las actividades que se reiteraban en cada uno de los casos analizados para luego agruparlas en tres categorías (recuperar conocimientos previos, agregar atributo diferenciador, continuar con aplicación de concepto) que sirvieron para categorizar cada una de las actividades didácticas de los casos analizados.

- Ejemplo a partir del caso 2:



2.5.2.5 Quinto momento de análisis

- Análisis crítico de cada una de las actividades didácticas obtenidas de los casos analizados fundamentando estas a partir del marco teórico.

- Ejemplo a partir del caso 2:

A- Recuperar conocimientos previos:

A.1.-En este grupo el atributo más recurrente durante el análisis de los casos, es que el docente intenta recuperar conocimientos previos, a esto nos referimos con el nivel de activación de conocimientos presentes en el niño, encontrándose que es el docente que mediante tareas cognitivas debe activar, constatándose que este no logra el objetivo y se da cuenta que los estudiantes no lo tienen configurado.

Según Saboya (2011), “existe un momento en que el estado interno del aprendiz cambia de no-aprendido a aprendido, pero está precedido por eventos que conducen al cambio y eventos posteriores que refuerzan y hacen retener lo aprendido”. En estos casos se puede visualizar que los contenidos trabajados con anterioridad no logran un aprendizaje significativo y permanente en la memoria de trabajo de los niños, dado que los eventos ocurridos de manera interna no fueron estimulados de forma correcta por eventos externos.

Dentro de este atributo también encontramos que el docente es quien realiza la tarea cognitiva por los estudiantes. Podemos establecer que cuando los estudiantes no realizan la tarea cognitiva, su memoria de trabajo

no se activa para establecer relaciones con los contenidos trabajados y que repercutirán negativamente en la configuración conceptual de los contenidos que se pretenden trabajar.



CAPÍTULO III
ANÁLISIS Y RESULTADOS



CAPÍTULO II: ANÁLISIS Y RESULTADOS

1. ANÁLISIS DE CASOS

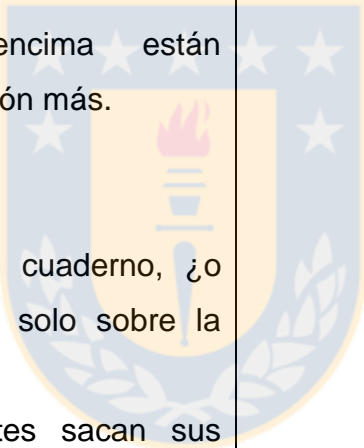
Caso 1

Dependencia: Municipal.

Curso: 6° año básico.

Objetivo: Debatir para proponer ideas tendientes a eliminar el bullying dentro de nuestro curso.

RELATO	ACTIVIDADES
<p>D: ¿Cómo están?</p> <p>Es: Bien.</p> <p>D: ¿Cómo lo pasaron ayer?</p> <p>Es: Bien.</p> <p>E: ¿Dónde?</p> <p>D: Aquí pos, medio carrete que hubo. ¿No les gustó? ¿Quién le regaló el ramo de flores a la Miss?</p> <p>E1: Con plata del curso.</p> <p>E2: Entre todo el curso</p> <p>D: ¿Pero quién lo compró?</p> <p>Es: La mamá de la Cata.</p> <p>E: Con la plata que sacamos, \$400.</p> <p>D: Que la Isi no quería poner.</p> <p>E: No se pone, o sea puso, pero....</p>	<p>- Diálogo, saludo y comentario de actividad recreativa en el establecimiento.</p>

<p>D: Yo sé que puso, pero escuché que estuvo alegando, que como tanta plata me pedían en esta escuela.</p> <p>E1: es que si pos, es que primero estaba pidiendo \$200 y ahora están pidiendo \$800.</p> <p>E2: Pero los \$500 ¿Pa' que eran? Si los \$800 son los que están pidiendo por lo del curso, los \$500 eran por todo el colegio.</p> <p>E1: Ya pos.</p> <p>E3: Más encima están pidiendo otra donación más.</p> <p>D: ¿Otra más?</p> <p>E3: Si</p> <p>D: Saquen su cuaderno, ¿o tiene que aparecer solo sobre la mesa?</p> <p>(Los estudiantes sacan sus cuadernos, mientras el profesor enciende el computador)</p>	
<p>D: Ya, ¿Quién me puede decir lo que hicimos la clase anterior?</p> <p>E: Sobre el Bullyng.</p> <p>D: Ya, ¿hablamos sobre?</p> <p>Es: Dialogar.</p> <p>D: Ya.</p> <p>Es: El Bullyng.</p>	<p>- Docente recupera realizando preguntas de lo que hicieron la clase pasada.</p> <p>- Respuesta de los niños; diálogo sobre el bullying.</p>
<p>D: ¿Y con qué tipo de texto trabajamos? ¿Con un texto literario</p>	<p>- Docente pregunta que tipos de textos se trabajaron.</p>

<p>o no literario? E: emmm, no literario.</p>	<p>- Se genera confusión entre literario y no literario.</p>
<p>Es: Literario. D: Ya y ¿a qué género pertenece? E: ¿emmmm? D: ya, a ver, abran su cuaderno en el texto y véanlo bien y piensen un poquito, si es literario o no literario.</p>	<p>- Intenta aproximar los conceptos sobre el tipo de género al que pertenece, revisando el cuaderno de la asignatura.</p>
<p>D: Ya, ¿es literario o no literario? E: Sí. D: ¿Sí? (el profesor le pide la guía a un estudiante y muestra el texto a los estudiantes) ¿tiene forma de poema? Es: Noooo. D: Entonces ¿no pertenece al género Lii? Es: Literario. D: Lírico. Es: Lírico D: ¿tiene forma de cuento? Es: Noo.</p>	<p>- Docente realiza una pregunta para verificar si los estudiantes encontraron la respuesta. - Estudiantes responden literario. - Docente trata de buscar recursos mostrando contra ejemplos, mediante preguntas relacionadas con; poema y cuento.</p>
<p>D: Entonces no pertenece ¿al género naaa? Es: Narrativo. D: ¿Y tiene forma? ¿Están los personajes acá arriba y los diálogos?</p>	<p>- Se genera nuevamente confusión en los estudiantes entre; literario y no literario. - Los estudiantes responden no literario y el docente lo afirma. - Docente sigue dando contra</p>

<p>Es: Noo..</p> <p>D: ¿Entonces a qué género no pertenece?</p> <p>Es: No literario</p> <p>E1: Literario.</p> <p>D: ¿Cómo se llama el género de las obras de teatro?</p> <p>E: Dramático.</p> <p>D: Entonces en base a eso ¿es literario o no literario?</p>	<p>ejemplos; dramático.</p>
<p>Es: No literario.</p> <p>D: No literario, ya, y esto ¿es una explicación? ¿es un texto que nos da instrucciones de cómo armar algo?</p> <p>Es: Noo.</p> <p>D: ¿Entonces es un texto inn?</p> <p>Es: Informativo.</p> <p>D: Ya, informativo, pero ¿Por qué informativo?</p> <p>E: Porque tiene el formato y nos dice algo.</p> <p>D: Ya bien, o también conocido ¿cómo expo....?</p> <p>Es: Expositivo.</p> <p>D: porque nos está exponiendo ¿un...?</p> <p>Es: ¿unnn?</p> <p>D: Un tema, ¿cuál es el tema?</p> <p>Es: El Bullyng.</p> <p>D: El Bullyng. Ya, en base a</p>	<p>- Docente trabaja características del texto informativo, mediante preguntas inductivas.</p> <p>- Continúa dando contra ejemplos del texto informativo, pero es el docente quien elabora la respuesta.</p> <p>- Docente pregunta ¿Por qué es informativo? El estudiante menciona que tiene un formato y dice algo.</p> <p>- Docente confirma que el texto informativo es también conocido como expositivo.</p>

eso, vimos qué características nos proponía el texto en base al Bullyng, también vimos que era el Bullyng ¿Qué más?¿Qué más decía el texto? ¿no se acuerdan?

RESUMEN

Luego los estudiantes leen el texto en forma silenciosa para posteriormente, leerlo en voz alta para una mejor comprensión.

Se da el turno a varios estudiantes para leer, pero sólo algunos participan.

Terminando de leer el texto, los estudiantes dan ideas para prevenir el bullyng dentro de la sala de clase.

Docente cambia de actividad, pasando de leer un texto del bullying a un texto dramático.

Se reparten los personajes entre los estudiantes y se lee en voz alta.

En estas acciones de la clase, no se sigue realizando la formación de conceptos. Dado que el docente sigue la clase y no genera una instancia para recuperar conocimientos previos.

Caso 2

Dependencia: Municipal.

Curso: 8° año básico.

Objetivo: Comparar el lenguaje y el uso de figuras literarias en dos poemas.

RELATO	ACTIVIDADES
<p>D: ee chiquillos vamos a trabajar en los mismos grupos ya, los mismos grupos. Copien el objetivo y los mismos grupos por favor ya.</p> <p>T: escriben el objetivo y se agrupan</p> <p>D: Fuentealba, Fuentealba copió el objetivo</p> <p>E: no</p> <p>D: ya, ayer que hicimos quien se acuerda todo lo que hicimos</p> <p>E: comparamos poemas</p> <p>D: ya, en relación a que comparamos los poemas ¿Cuál era la pregunta de cada?..... actividad</p> <p>E:</p> <p>D: ya trabajamos en reconocer el uso del género lírico, la sonoridad, rima y la otra.... el tema del poema ¿Cuál era el tema que trataba el poema de Benedetti en el poema?</p>	<p>- Docente invita a recuperar mediante preguntas el contenido visto la clase anterior, pero es el mismo quien lo hace: Género lírico, sonoridad, rima y tema.</p>
T: el amor	- Docente invita a recuperar a

<p>D: el amor y que más vimos reconocimos figuras retóricas o figuras literarias en ambos poemas y para comprender mejor el texto trabajamos con..... hoy también vamos a trabajar con diccionario.</p> <p>Así es que señor Jorge vaya a buscarme unos doce diccionarios a la biblioteca</p> <p>Ya los grupos chiquillos para ...</p>	<p>través de ejemplos, y nuevamente es ella quien lo realiza:</p> <p>Figuras retóricas y figuras literarias.</p>
---	--

RESUMEN

Docente continua con la clase en base al análisis de dos poemas, en que no existe recuperación y la ella es quien recupera los conceptos previos.

Docente continúa con la actividad que había quedado pendiente la, en la cual los estudiantes trabajan el resto de la clase. Los estudiantes no terminan la tarea pendiente y la docente menciona que está bien.

Durante este periodo, no se aborda el objetivo de clase y la docente no permite que los estudiantes trabajen en la recuperación de conocimientos previos y la formación de conceptos.

Caso 3

Dependencia: Municipal.

Curso: 2° año básico

Objetivo: Comparar e ilustrar características del ciclo de vida de animales vertebrados e invertebrados.

RELATO	ACTIVIDADES
<p>P: A ver. El objetivo de la clase de hoy es comparar...que significa comparar...?</p> <p>A: distinguir dos animales de otros</p> <p>P: Ya qué más...va por ahí con lo que dice el Alonso. Ya, ¿Quién me puede leer el objetivo de la clase? Los alumnos levantan su mano mientras gritan “¡Yo!”. La profesora elige a Constanza. La alumna lee el objetivo: “Comparar e ilustrar características del ciclo de vida de animales vertebrados e invertebrados.”</p> <p>P: ya vamos a comparar características de ciclos de vida que tienen los animales que tienen columna vertebral, con los animales que no tienen columna vertebral. Dijimos que vamos a comparar e ilustrar... ¿Qué</p>	<p>- Docente expone el objetivo de la clase y en conjunto con los estudiantes lo comentan.</p> <p>- Se menciona que van a comparar características de ciclos de vida de los animales vertebrados e invertebrados.</p> <p>-Buscan el significado de comparar e ilustrar.</p>

<p>significará ilustrar? ¿Alguien sabe? Ilustrar es dibujar... eso es lo que vamos a hacer.</p> <p>A: Un alumno de manera entusiasta exclama: “¡Dibujar!”, P: “¡Sí dibujar!”</p>	
<p>P: Dijimos que el ciclo de vida tiene, ¿Cuántas etapas? A.: tres. La profesora afirma y comenta que los seres vivos nacen, crecen y son adultos. Un alumno comenta: “también mueren” a lo que la profesora responde que también mueren, pero que eso no lo vieron como parte del ciclo de vida de un ser vivo.</p>	<p>- Los estudiantes responden que hay tres etapas en ciclo de vida y ella menciona el nombre de esas etapas.</p>
<p>. Luego la profesora les pide a los alumnos que recuerden que la semana pasada vieron el ciclo de vida de dos animales, un insecto y un mamífero. Pregunta a una alumna: P: ¿Qué ciclo vimos de un insecto? A: de un vertebrado P: No, no te estoy hablando de eso, te estoy hablando de qué ciclo de vida de un insecto vimos, Ricardo. A: una....e</p>	<p>- Docente recupera conocimientos previos de los estudiantes, dándoles pistas para llegar a la respuesta. - Recuperan en conjunto sobre el ciclo de la mariposa.</p>

<p>ee tiene un monito</p> <p>P: uh! Parece que estábamos súper atentos a la clase pasada... Vimos el ciclo de una mariposa. ¿Cómo comienza una mariposa...ah? Primero comienza siendo...</p> <p>As: ¡Huevo!</p> <p>P: ¿Después?</p> <p>As: Orugaaa</p> <p>P: Bien, ¿Y después?</p> <p>As: Capullo</p> <p>P: ¿Capullo?</p> <p>A: ¡Pupa!</p> <p>P: ¡Pupaa! Y después se convierte en una Mariposa.</p>	
<p>Luego un alumno pregunta por qué se llama pupa, la profesora explica que ese es el nombre que se le da a la etapa donde está la mariposa para convertirse en mariposa. Un alumno comenta algo, profesora escucha pero no le responde y prosigue:</p>	<p>- Docente intenta aclarar duda de un concepto específico del ciclo de vida de la mariposa. Ella no le responde duda a estudiante.</p>
<p>P: lo otro, ¿Ese es el ciclo de vida de un mamífero o de un insecto? Alumnos responden “de un insecto”; una alumna responde “mamífero” la profesora pregunta “¿Quién dijo mamífero?”, todos los alumnos responden “la Tonka”. La</p>	<p>- Docente realiza una pregunta acerca del ciclo de vida.</p> <p>- Los estudiantes tienen duda sobre la conceptualización principal de vertebrados e invertebrados.</p> <p>- Docente continúa con la misma dinámica de preguntas y</p>

<p>profesora inmediatamente pregunta “¿Quién dijo que la mariposa tenía columna vertebral? Nadie responde. Continúa con la clase.</p> <p>P: Ya, el mamífero..... en este caso; también vimos el anfibio. Continúa con la misma dinámica de pregunta – respuesta con el curso, viendo el ciclo de vida del anfibio.</p>	<p>respuestas.</p>
--	--------------------

RESUMEN

El docente invita a los niños a trabajar en el texto escolar. También comienza a trabajar con el amiguito de ciencias “Monty” que los invita a recuperar información a través del mapa de Chile. A través del mapa comienza a preguntar qué tipos de animales habitan en las diferentes Zonas de Chile.

Estudiantes dibujan animales que viven en la Zona Sur de Chile. El docente monitorea el proceso.

Luego comentan el texto que habla sobre el cuidado de los animales y trabajan en las actividades que siguen en el texto escolar.

Caso 4

Dependencia: Municipal.

Curso: 7° año básico.

Objetivo: Resolver operaciones básicas con números enteros asociados a la adición y sustracción.

RELATO	ACTIVIDADES
<p>La docente saluda al curso y pide a los estudiantes que saquen su cuaderno.</p> <p>La docente escribe la fecha y objetivo de la clase en el pizarrón: <i>Resolver operaciones básicas con números enteros asociados a la adición y sustracción.</i> La docente lee el objetivo de clase, pregunta a los alumnos qué es la adición y sustracción.</p>	<p>- Docente realiza el saludo inicial correspondiente y escribe el objetivo de clase que es trabajar con números enteros asociados a la adición y sustracción.</p>
<p>La docente escribe en el pizarrón la regla: <i>Cuando son dos signos iguales se suma y se conserva el signo, cuando son signos distintos se resta y se conserva el signo del número mayor.</i></p> <p>La docente explica la regla formulando preguntas a los estudiantes para comprobar la comprensión de ésta.</p>	<p>- Docente escribe la regla para resolver la operación y lo explica a través de preguntas a los estudiantes para ver si lo comprendieron.</p>

RESUMEN

El docente escribe ejercicios en la pizarra y los estudiantes lo resuelven en conjunto.

Luego se da inicio a un test con un tiempo estimado de 20 minutos, sin embargo se necesitó más tiempo para su resolución.



Caso 5

Dependencia: Municipal.

Curso: 5° año básico.

Objetivo: No se presenta.

RELATO	ACTIVIDADES
<p>La profesora saluda a las estudiantes y solicita a algunas hacer la oración diaria.</p> <p>Solicita que tomen asiento, se pongan sus delantales y saquen sus materiales.</p>	<p>- Docente realiza el saludo correspondiente para iniciar la clase.</p>
<p>La profesora les recuerda las actividades realizadas durante la clase anterior: se estuvo trabajando con una guía de aprendizaje que refuerza las figuras literarias y otros elementos relacionados con los textos poéticos.</p>	<p>- Docente recupera por sí mismo conocimientos previos relacionados con las figuras literarias, trabajadas en una guía de aprendizaje. - Luego otorga unos minutos para terminar la guía.</p>
<p>Hace mención de algunas falencias observadas, como utilizar bien el verso y palabras para que el poema tenga coherencia y represente lo que desean expresar.</p>	<p>- Docente hace correcciones sobre la utilización del verso y coherencia del poema.</p>

RESUMEN

El docente hace revisión de las actividades propuestas en la guía de trabajo, en que se presenta confusión al identificar figuras literarias.

Luego se hace revisión a la segunda parte de la guía y se entrega otra de refuerzo.



Caso 6

Dependencia: Municipal.

Curso: 4° básico

Objetivo: Conocer la propiedad asociativa, distributiva, conmutativa, partes de la multiplicación, nombre del resultado.

RELATO	ACTIVIDADES
<p>La profesora dice: vamos a pasar materia un poquito,..... apuntando la pizarra dice aquí está la fecha y el objetivo, estamos a 28 de abril.</p> <p>Un alumno pregunta ¿Se escribe?,</p> <p>La profesora responde: Sí, vamos a pasar un poquito de materia.</p>	<p>- Docente escribe el objetivo, la fecha y los estudiantes lo escriben.</p>
<p>La profesora dice: ya chiquillos, si no me equivoco el viernes o el lunes estuvimos con una clase que hablaba de la multiplicación, ¿qué es lo que hicimos en esas clases?</p> <p>Hablábamos ahí de unas secuencias y tenía que ver con los productos y factores, por ejemplo del dos, ayer estuvimos haciendo otra cosa, teníamos los dos factores y uno lo podíamos descomponer, Yo</p>	<p>- Docente invita a recuperar información de la clase pasada mediante una pregunta, y es ella misma quien responde y menciona las partes de la multiplicación.</p>

<p>les dije esa forma de trabajar, esa propiedad ¿de qué se trataba?</p> <p>Un niño dice: de las partes de la multiplicación.</p> <p>La profesora pregunta y los niños responden, conmutativa y ella responde luego distributiva</p>	
<p>La profesora dice: Esta vez vamos a tener que escribir porque estos conceptos se utilizan toda la vida.</p> <p>La profesora dice: Vamos a conocer la propiedad asociativa, distributiva, conmutativa, partes de la multiplicación, nombre del resultado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Docente invita a escribir los conceptos vistos: - Propiedad asociativa - Propiedad distributiva - Propiedad conmutativa - Partes de la multiplicación - Nombre del resultado
<p>¿Cómo se llamaba el resultado de la multiplicación? La profesora se responde a si misma: producto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Docente invita a recuperar conceptos de multiplicación y nuevamente es ella quien lo realiza.
<p>La profesora dice: Vamos a conocer el concepto de multiplicación ¿Qué es una multiplicación para ustedes?</p> <p>Un niño responde: es como una suma que da diferentes resultados con otro signo, tiene un signo diferente.</p> <p>Otro responde: es una operación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Docente invita a recuperar el concepto de multiplicación, los niños mencionan características de esta.

<p>La profesora dice: es una suma abreviada, yo les voy a explicar, coloquemos el primer concepto, Todo lo que yo escriba lo van a escribir y cuando yo diga calladitos se van a quedar calladitos.</p>	<p>- Docente menciona que deben escribir en el cuaderno el concepto de multiplicación.</p>
---	--

RESUMEN

La docente escribe la definición de multiplicación y menciona que deben escribir rápido porque va a borrar el pizarrón, luego se sigue escribiendo ejercicios, donde es la docente la que explica y se responde sola.



Caso 7

Dependencia: Municipal.

Curso: Kínder

Objetivo: Reconocer que las palabras están formadas por sílabas.

Identificar acciones que contribuyen al cuidado de su salud.

RELATO	ACTIVIDADES
<p>La clase comienza con los niños sentados en grupos, la educadora inicia formalizando la pregunta; ¿recuerdan que la clase pasada realizamos actividades con alimentos?, los niños si recordaban y además; mencionan que fue con alimentos saludables.</p>	<p>- La educadora inicia el diálogo, realizando preguntas sobre alimentos, los niños si recuerdan y mencionan que son alimentos saludables.</p>
<p>La educadora muestra una pirámide alimenticia, que se encuentra pegada en la pizarra y realiza la siguiente pregunta; ¿los alimentos saludables se encuentran en la parte superior o inferior de la pirámide?, los niños responden de manera errada y la educadora media para que la respuesta final sea la correcta.</p>	<p>- La educadora utiliza una pirámide alimenticia, en que los niños deben mencionar donde se encuentran los alimentos saludables.</p> <p>- Los niños responden de manera errada y la educadora los guía para que su respuesta sea la correcta.</p>
<p>Luego pregunta ¿alguien puede nombrar un alimento saludable?, varios niños levantan su</p>	<p>- La educadora invita a mencionar algún alimento saludable.</p> <p>- Los estudiantes participan</p>

<p>mano, pero esperan su turno para hablar. La educadora va anotando en la pizarra a medida que los estudiantes dicen diferentes nombres de alimentos saludables.</p>	<p>nombrando algunos alimentos mientras la educadora los anota en la pizarra.</p>
<p>Luego les pregunta ¿cómo se hace para reconocer una sílaba?, los niños no logran responder aquella interrogante, por lo tanto la educadora debe dar a conocer el objetivo de la clase. Para ello les presenta un títere que tendrá como misión enseñar a reconocer sílabas y a contarlas en diferentes pa-labras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La educadora pregunta el término “sílaba”, los niños no tienen respuesta. - La educadora da a conocer el objetivo de clase el cual se trabajará mediante un títere.
<p>RESUMEN</p>	
<p>La educadora presenta un títere a los niños para que escuchen una canción.</p> <p>Luego se les entrega una mochila con imágenes de alimentos saludables, en que los niños deben separarlas mediante sílabas, utilizando material concreto para realizarlo (semillas).</p>	

Caso 8

Dependencia: Municipal.

Curso: 4° básico.

Objetivo: Comprensión lectora a través de preguntas explícitas (texto), Implícitas (deducción):

- Desarrollar vocabulario.
- Desarrollar capacidad de crear lenguaje escrito al escribir oraciones del texto leído.
- Expresar con sus dibujos lo más agradable o enseñanza de la lectura realizada.

RELATO	ACTIVIDADES
La actividad comienza invitando al estudiante a leer una fábula donde todos realicen la misma lectura en un tiempo dado.	- Se invita a los estudiantes a leer una fábula, dándose para esto un tiempo determinado.
Prof: Hoy desarrollarán la comprensión lectora o de lectura ¿Eso qué significa niños? – Ayuda a los niños a contestar- Comprender lo que se está leyendo. Niños: Responden al unísono;- ¡¡¡comprender lo que se lee!!!-	- Docente pregunta qué significa la comprensión lectora. Ella ayuda a los estudiantes a responder.
Prof: (entrega instrucciones) Hoy vamos a leer un cuento, voy a contar hasta tres y voy a tomar el tiempo con mi celular, a la cuenta de tres comenzamos.	- Docente explica la actividad a realizar. - Se trabaja con un cuento y se da un tiempo estimado para leer.

RESUMEN

El docente monitorea que todos estén leyendo y cuando la mayoría termina se comienza a hacer preguntas.

Luego los niños deben escribir el título del texto leído y dibujar su personaje favorito.

Los niños deben mencionar oraciones del texto y el docente las escribe en la pizarra.



Caso 9

Dependencia: Municipal.

Curso: 5° básico

Objetivo: Calcular multiplicaciones usando las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva.

RELATO	ACTIVIDADES
<p>La profesora entra en la sala de clases, los alumnos que estaban en su mayoría de pie, se sientan rápidamente y se saludan.</p> <p>A continuación la profesora procede a escribir el O.A de la clase en el pizarrón:</p> <p>OA clase: Calcular multiplicaciones usando las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva</p> <p>Luego, les recuerda las normas de convivencia para crear un clima propicio para el aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Se comienza con el saludo correspondiente y la docente escribe el objetivo de la clase en el pizarrón.- Docente recuerda normas de convivencia para un buen clima de aprendizaje.
<p>Comienza la clase y la profesora se dirige al curso en forma oral:</p> <p>Profesora: Repasemos los productos de factores que dan como resultados 10, 100 o 1000.</p> <p>A lo que varios niños responden que no entienden lo que</p>	<ul style="list-style-type: none">- Docente repasa los productos de factores que den como resultado 10, 100 y 1000.- Estudiantes presentan confusión sobre lo que son los productos de factores y el docente realiza un ejemplo para que comprendan.- Estudiante responde que si

<p>se les pide, produciéndose el siguiente diálogo:</p> <p>Profesora: A ver niños por ejemplo, los factores que me dan como producto 100 son el 50 y el 2, porque 50×2 son 100. ¿Me entienden?</p> <p>Alumno 1: Ah! Ya entendí profesora, por ejemplo 2×5 son 10</p>	<p>entiende y da un ejemplo de forma correcta.</p>
<p>Profesora: Sí bien... Eso es. Ahora parece que entendieron. Entonces, vamos a hacer esta actividad, para ver si entendieron bien.</p>	<p>- Docente da por entendido que comprenden los productos de factores. Luego se comienza con la actividad.</p>
<p>RESUMEN</p>	
<p>Los estudiantes empiezan con las actividades en que deben pintar recuadros donde el resultado sea 10, 100 o 1000. Docente monitorea que realicen la actividad, luego se sienta y le llama la atención a algunos estudiantes que no quieren trabajar.</p>	

2. ANÁLISIS DE CASOS PARTE 2 y 3

- **Nivel de análisis:** Casos en que se logra y casos en que no se logra la conceptualización.

• **Casos en que no se alcanza el proceso de conceptualización**

Casos	Análisis
1	<p>Docente intenta recuperar información preguntando sobre lo que se hizo la clase pasada, los estudiantes responden correctamente promoviendo el desarrollo cognitivo.</p> <p>Luego al generar una pregunta relacionada con otro contenido, no explícito en el OA, genera confusión en los estudiantes ya que no recuerdan el concepto de texto no literario.</p> <p>Docente intenta nuevamente aproximar el concepto visto, acudiendo al cuaderno de la asignatura, realiza una pregunta, sin generar un conflicto cognitivo en los estudiantes para encontrar la respuesta. Docente recurre a una guía como recurso donde ejemplifica contraejemplos de poemas y cuentos para llegar al concepto de texto literario, esto provoca un desorden conceptual ya que los estudiantes desde un principio no tienen claro el concepto principal (texto no literario).</p> <p>Docente sigue utilizando contraejemplos, que se</p>

	<p>relacionan con el concepto principal, sin embargo no logra la conceptualización y tampoco aborda el objetivo de la clase que es debatir.</p>
2	<p>Docente intenta recuperar contenido visto la clase anterior, pero no da la oportunidad a los estudiantes de hacer la tarea cognitiva y es ella quien lo realiza.</p>
3	<p>Docente da a conocer el objetivo de la clase, en conjunto con los estudiantes se comenta y se recuperan conocimientos previos.</p> <p>En un momento el docente realiza una pregunta, esta no permite a los estudiantes realizar la tarea cognitiva de formular respuesta, siendo ella misma quien la responde.</p> <p>Docente sigue recuperando conocimientos previos de los estudiantes, para llegar al concepto de ciclo de vida de los animales. Los estudiantes tienen el conocimiento de que existen tres etapas dentro del ciclo de vida de los animales, pero la docente no les da espacio a los estudiantes para realizar la tarea cognitiva y explicar cada una de ellas.</p> <p>Docente intenta y guía a los estudiantes para que lleguen a la conceptualización, pero es ella quien finalmente lo construye.</p>
4	<p>Docente cumple con comunicar el objetivo de la clase, realiza una pregunta para recuperar conocimientos previos de los estudiantes.</p>

	<p>Docente entrega el concepto sin generar la instancia para su construcción. Se explica el concepto entregado y se formulan preguntas para verificar si los estudiantes lo comprendieron.</p> <p>Al no generar una instancia de discusión y construcción conceptual, se ve afectado el sentido de la actividad a realizar siendo los estudiantes los receptores de contenidos y no participantes activos de su aprendizaje.</p>
5	<p>Docente cumple con el protocolo establecido por el colegio. (Saludo, oración)</p> <p>Docente por sí misma, recupera contenidos vistos la clase anterior, no generando la instancia para que los estudiantes realicen este proceso cognitivo.</p> <p>Docente refuerza la recuperación de conocimientos mediante un recurso de aprendizaje que es una guía, trabajada por los estudiantes con anterioridad.</p> <p>Se revisa la guía y el docente se percata que existe confusión relacionada con conceptos asociados a figuras literarias.</p>
6	<p>La docente cumple con comunicar el OA, sin trabajar la explicitación del mismo. Ello afecta la motivación y la comprensión sobre el sentido que tendrán las actividades de aula.</p>

	<p>Docente invita a generar recuperación de conocimientos previos, sin embargo ella realiza la tarea cognitiva por lo niños. Luego se da la instancia para nombrar los conceptos que se involucran con el concepto principal, esta tarea cognitiva es realizada por el docente y los estudiantes, sin embargo; sólo se mencionan algunos conceptos y los demás los aporta la docente, sin alguna idea previa o explicación de la docente, o de los estudiantes.</p> <p>Nuevamente invita a recuperar conocimiento, sin embargo, ella realiza la tarea cognitiva por los niños. Esto provoca confusión al no comprender como se generan las redes entre un concepto y otro.</p> <p>Otra vez se invita a recuperar conocimientos, esta vez los niños se hacen partícipes y mencionan características del concepto. Sin embargo la docente no toma en cuenta estas contribuciones que generan los niños, provocando que ella imponga a sus estudiantes la conceptualización y que ellos la escriban en su cuaderno.</p>
7	<p>Educadora invita a recuperar conocimientos previos, niños realizan la tarea cognitiva respondiendo correctamente. Para seguir con la recuperación utiliza material concreto para poder identificar el concepto, pero sin embargo, los estudiantes no logran la respuesta deseada. Con este fin, la docente media para llegar a la respuesta correcta.</p> <p>Educadora invita a mencionar alimentos saludables, se</p>

	<p>genera una participación activa y motivante para los niños, sin embargo; sólo escribe aquellas palabras en el pizarrón y no las refuerza en ningún otro momento de la clase. De esta forma no se toman en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes.</p> <p>Docente genera confusión cognitiva en los niños preguntando concepto del OA, puesto que genera algún conflicto cognitivo para que puedan ligar el nuevo conocimiento. De esta forma termina por dar a conocer el OA.</p>
8	<p>Docente invita a generar recuperación de conocimientos previos, pero sin embargo ella realiza la tarea cognitiva por lo niños y ellos repiten la respuesta de la profesora. Docente impone un contenido sin antes analizar y comprender mediante métodos la conceptualización de aquello.</p> <p>Docente explica la actividad a realizar, sin explicar el fin del contenido a tratar. Afectando la motivación y la comprensión del conocimiento.</p>
9	<p>La docente cumple con el “trámite” de comunicar el OA, sin trabajar la explicitación del mismo. Ello afecta la motivación y la comprensión sobre el sentido que tendrían las actividades de aula.</p> <p>En el momento de la recuperación de conocimiento previo a la base del nuevo desafío de conceptualización, no</p>

	<p>les da la oportunidad a los estudiantes de hacer la tarea cognitiva, ella la hace por los estudiantes.</p> <p>Los estudiantes explicitan no comprender los conocimientos previos y la docente hace el ejercicio intelectual de explicar comprensivamente; por lo que ella es la que hace la tarea cognitiva por sus estudiantes.</p> <p>La docente sólo intenta recuperar conocimientos previos y nunca aborda la conceptualización del nuevo concepto; afectando el logro del OA.</p> <p>La docente no se encuentra los conocimientos previos y persiste en desarrollar las actividades de la clase, sin trabajar la nueva conceptualización.</p>
--	---

• Casos en que si se alcanza el proceso de conceptualización

Casos	Análisis

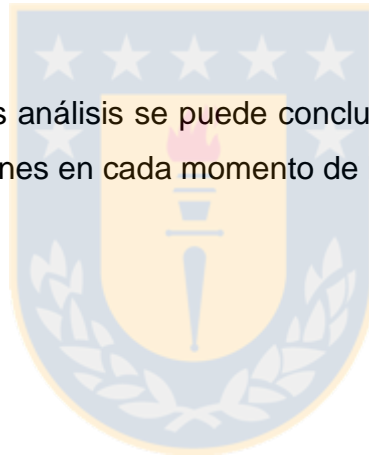
* En ninguno de los casos analizados se alcanzó el proceso de construcción conceptual.*

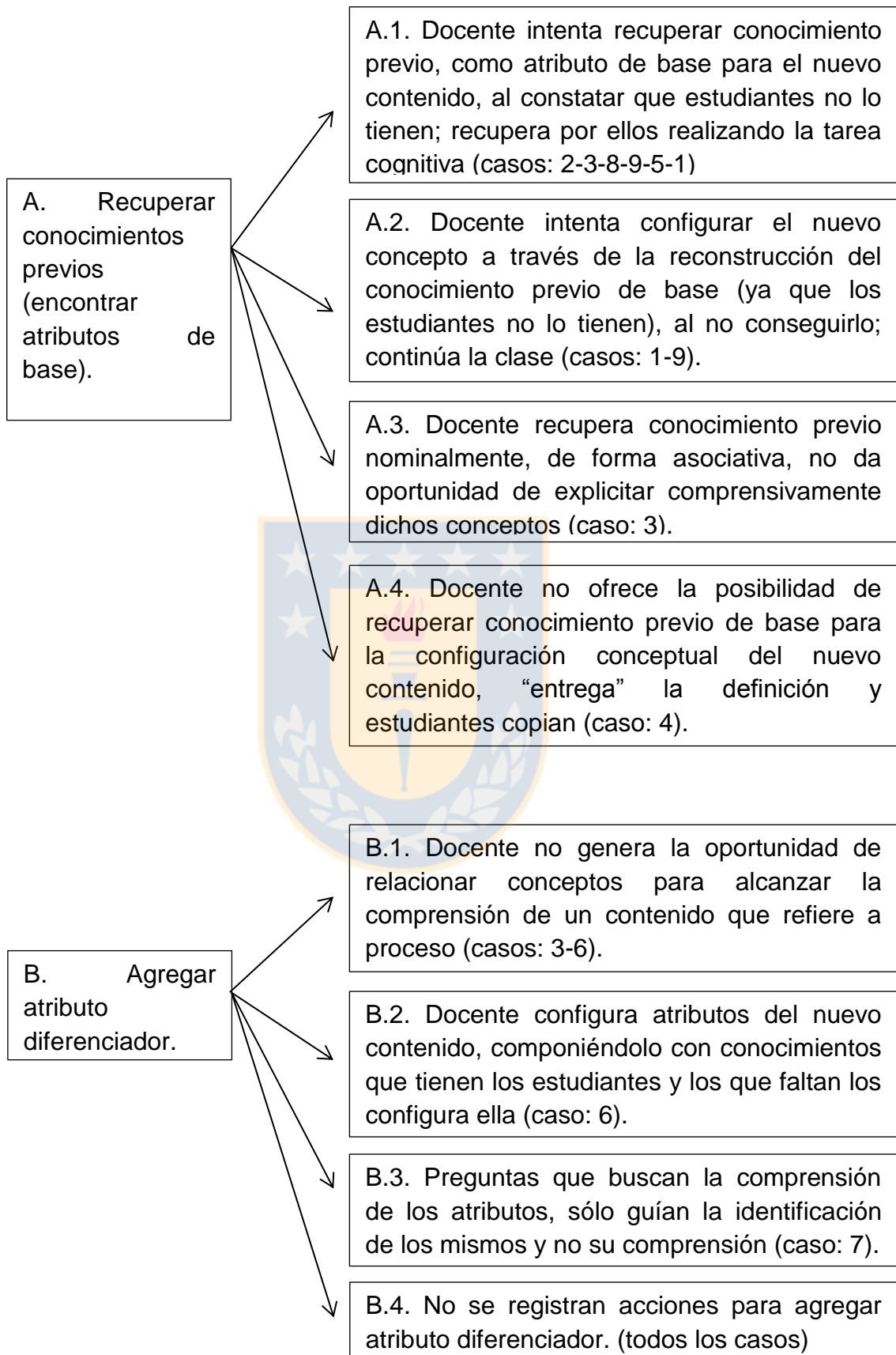
3. ANÁLISIS DE CASOS MOMENTO 4

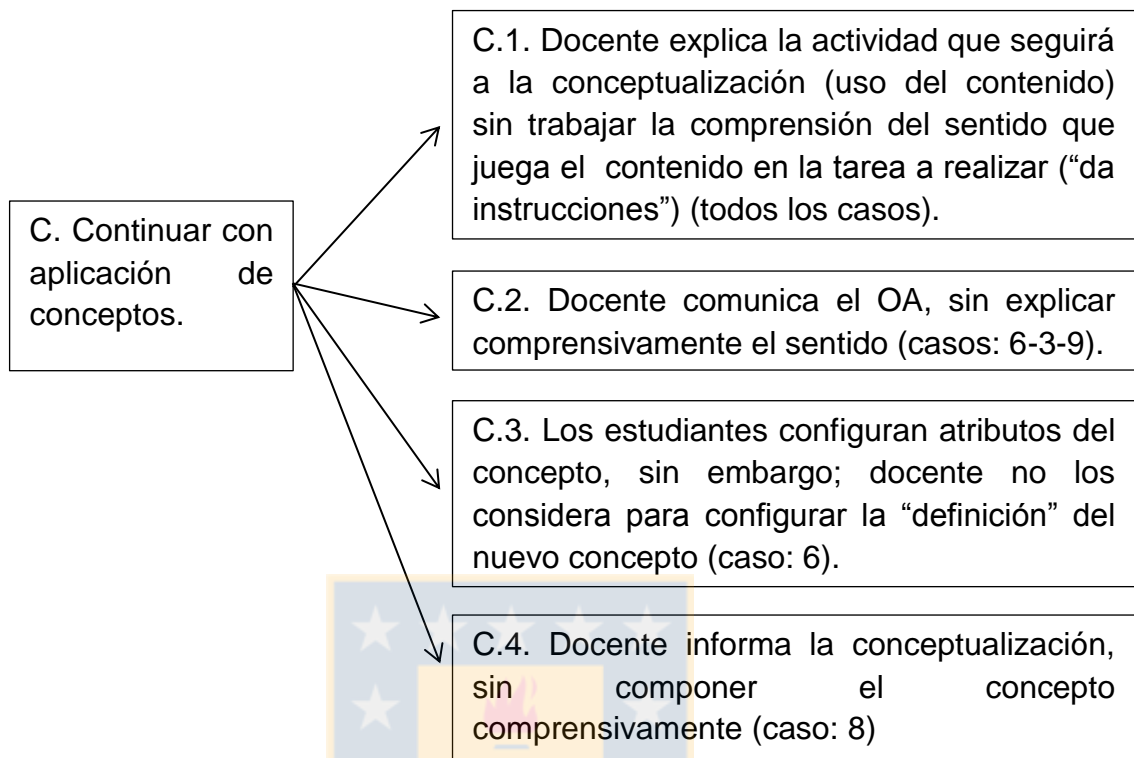
Resultados

El presente análisis se organizará desde la perspectiva de los tres hitos fundamentales para el desarrollo del proceso de conceptualización: Recuperar conocimiento previo para contar con atributos de base sobre los que se construye la nueva conceptualización, agregar atributo diferenciador a lo anterior, para configurar el nuevo concepto; aplicar la construcción comprensiva del concepto elaborado a una tarea que implique su comprensión.

A partir, de los análisis se puede concluir que los docentes desarrollan las siguientes acciones en cada momento de la construcción conceptual:







4. ANÁLISIS DE CASOS MOMENTO 5

Análisis de resultados de casos estudiados

En los casos estudiados tenemos los siguientes resultados de acuerdo a los atributos encontrados, aquellos que se repiten se agruparon en diferentes niveles los que se dividen en: A.- recuperar conocimientos previos, B.- agregar atributo diferenciador y C.- continuar con conceptos estudiados. A continuación se detallarán los resultados obtenidos en cada uno de los grupos.

A. Recuperar conocimientos previo por los estudiantes:

A.1.-En este grupo el atributo más recurrente durante el análisis de los casos, es que el docente intenta recuperar conocimientos previos, a esto nos referimos con el nivel de activación de conocimientos presentes en el niño, donde es el docente quien mediante tareas cognitivas debe activar, pero es aquí donde este no logra el objetivo y se da cuenta que los estudiantes no lo tienen configurado.

Según Saboya (2011), “existe un momento en que el estado interno del aprendiz cambia de no-aprendido a aprendido, pero esta precedido por eventos que conducen al cambio y eventos posteriores que refuerzan y hacen retener lo aprendido”. En estos casos se puede visualizar que los contenidos trabajados con anterioridad no logran un aprendizaje significativo y permanente en la memoria de trabajo de los niños, dado que los eventos ocurridos de manera interna no fueron estimulados de forma correcta por eventos externos.

Dentro de este atributo también encontramos que el docente es quien realiza la tarea cognitiva por los estudiantes. Podemos establecer que cuando los estudiantes no realizan la tarea cognitiva, su memoria de trabajo no establece relaciones con los contenidos trabajados y que repercutirán negativamente con los contenidos que se pretenden trabajar.

A.2. En este grupo el atributo más recurrente es que el docente intenta reconstruir los conocimientos previos de base de los estudiantes, según Ausubel (1986), es necesario que los primeros años de escolaridad los conceptos sean adquiridos mediante un proceso significativo, ya que si un contenido adquirido no es activado mediante la experiencia directa no se configura de manera significativa.

El docente al darse cuenta que no logró la reconstrucción de los conocimientos previos de los estudiantes, continua la clase sin importar que ellos no tengan configurados los atributos de base, ya que estos son esenciales para la construcción de los nuevos conocimientos.

Pozo (1988), menciona que para el ser humano es importante tener un orden lógico en la adquisición de los aprendizajes, ya que si el atributo de base que poseen los estudiantes no está configurado es muy difícil que puedan configurar el nuevo contenido.

A.3. En este grupo el docente recupera los conocimientos previos de los estudiantes, sin embargo lo realiza de forma nominal y asociativa.

En este caso se habla de que los conceptos trabajados con anterioridad y luego retomados en la recuperación deben ser desarrollados y comprendidos por los estudiantes. Para Ausubel (1986), los conceptos forman parte importante para explicar el proceso de aprendizaje preocupándose por los procesos de comprensión, transformación,

almacenamiento y uso de la información, cuyo objetivo es la adquisición de un conocimiento claro.

Entonces, para el desarrollo y adquisición de un conocimiento claro es fundamental el proceso de la comprensión de los conceptos, y que estos puedan ser entendidos y manipulados por los estudiantes antes de entrar en la configuración de los aprendizajes.

A.4. En este grupo el docente no da el espacio a los estudiantes para que puedan recuperar el conocimiento previo de base para configurar los conceptos del nuevo contenido.

Es muy importante activar los conocimientos previos de los estudiantes y poder trabajarlos en momentos adecuados y relacionarlos con la nueva información que se esté por aprender y descubrir.

Cooper (1990), menciona una estrategia que se debe utilizar al inicio de cualquier secuencia didáctica: Identificar previamente conceptos centrales, tener presente que es lo que se esperan que aprendan los estudiantes y hacer explícita la exploración de los conocimientos previos pertinentes de los estudiantes.

En este caso es frecuente que el docente no active los conocimientos previos de los estudiantes por distintos motivos y que se base solamente en entregar los contenidos sin importar si los estudiantes tienen configurado los conocimientos de base, realizando así la actividad de escribir los conceptos sin establecer las relaciones pertinentes y lo estudiantes solo deben realizar la tarea de copiar lo que el docente escribe.

B. Atributo diferenciador:

B.1. En este grupo el docente no da la instancia para que los estudiantes puedan relacionar los conceptos dado que es él quien lo realiza y esto no permite que los estudiantes puedan alcanzar la comprensión.

Una de las dificultades es que el docente de este grupo no tenía un orden lógico entre los contenidos adquiridos y los por adquirir. Según Pozo (1988), “La generalización de una estructura u organización conceptual a un nuevo dominio puede fomentarse enseñando a los aprendices a utilizar su conocimientos de modo analógico”.

Es esencial que la adquisición de un concepto se realice mediante pasos, puesto que se aprende con mayor énfasis mediante mapas conceptuales que ayudan a la elaboración de un concepto de lo más global a lo más específico.

B.2. En este caso la docente logra que los estudiantes mencionen algunos conceptos trabajados con anterioridad, pero aun así es ella quien termina configurando la totalidad del contenido.

Taba (1966), identifica 3 habilidades innatas del pensamiento inductivo siendo una de ella la “formación de conceptos”, en ella se menciona que “el docente es el encargado de conducir esta estrategia mediante preguntas inductoras que guíen al estudiante a pasar de una fase de actividad a la siguiente en el momento oportuno”.

El problema que radica en esta docente es que al momento de recuperar los conceptos no lo realiza en un orden lógico, provocando así que los estudiantes no logren configurar por sí mismo el contenido enseñado. También cabe mencionar que la docente debe cumplir un rol

inductivo en el proceso de recuperación promoviendo que en el momento de interacción la docente sea capaz de generar preguntas y actividades que promuevan el trabajo cognitivo.

B.3. En este caso la educadora formula preguntas para comprender los atributos, sin embargo, estas preguntas solo llevaban al estudiante a identificar situaciones en específico sin comprender el atributo.

Torp y Sage (1999), estipulan que la estrategia ABP se compone por 3 características centrales: Organizar la propuesta de enseñanza a través de problemáticas, luego los estudiantes se hacen protagonistas de aquellas y por último, construir variadas actividades cognitivas que promuevan la exploración.

El desarrollo del pensamiento a través del planteamiento de problemáticas en diversas situaciones, sitúa al estudiante a hacerse participe de las actividades donde se involucra las actividades cognitivas. También se debe considerar que el docente es el encargado de promover un entorno interactivo continuo y participativo, donde los estudiantes deben ser los protagonistas de su aprendizaje.

C. Aplicación de Conceptos

C.1. Este grupo está formado por la totalidad de los casos, en él se menciona que el docente explica las actividades sin trabajar una actividad de inicio que involucre la comprensión de los contenidos de forma estructurada.

En cuanto a lo que desarrollaron los docentes en este grupo se puede fundamentar a través de las siguientes taxonomías de la educación: Primero se tiene la taxonomía de Bloom, revisada por Anderson y Krathwohl (2001), donde se menciona que el pensamiento de orden inferior comienza por “recordar” ya que en este se extrae la información relevante de la memoria a largo plazo para poder ser trabajada.

Luego en la taxonomía de Gagné, Citado por Saboya (2011), menciona que el pensamiento de orden inferior ocurre en la fase introductoria donde los estímulos son la comprensión y motivación.

En la taxonomía de Marzano y Kendall (2007), menciona que existen niveles de procesamiento, en el nivel 1 se encuentra la recuperación “sistema cognitivo”.

Este nivel se define por “la activación y transferencia del conocimiento de la memoria permanente a la memoria del trabajo, donde puede ser conscientemente procesada” (Gallardo, 2009, pág.31)

En las 3 taxonomías mencionadas se puede afirmar que lo fundamental para pasar a un pensamiento superior, es comprender que el primer nivel de pensamiento inferior demanda trabajar la recuperación a través de la memoria a largo plazo de los estudiantes y de esta forma

promover el enlace entre los conocimientos recuperados para luego entrar a la comprensión.

C.2. El docente solo se limita a transmitir el Objetivo de aprendizaje sin explicar a los estudiantes la funcionalidad que este conlleva.

Vigotsky (1962), menciona que “Entendemos por pensamiento a aquello que tiende a conectar una cosa con otra, a establecer relaciones, se mueve, se crece y se desarrolla, realiza una función y resuelve un problema”

Se debe generar una relación entre el docente y el estudiante ya que al momento de entregar el objetivo de aprendizaje se debe establecer una relación de los contenidos que ya fueron trabajados con los nuevos. De esta forma el estudiante estará consiente de que conocimientos se trabajarán.

C.3. En este caso los estudiantes logran configurar diversos atributos del concepto, pero al momento de que la docente entrega la definición de este, no son considerados en la configuración del nuevo concepto.

Según Ausubel (1986), menciona que la formación de conceptos es un proceso que consiste en abstraer características comunes y esenciales de una clase de objetos o acontecimientos que varía constantemente. Se puede señalar que en este caso los estudiantes son capaces de configurar atributos comunes que son esenciales para la construcción conceptual, sin embargo, la docente al momento de llegar al concepto no considera los atributos configurados por los estudiantes.

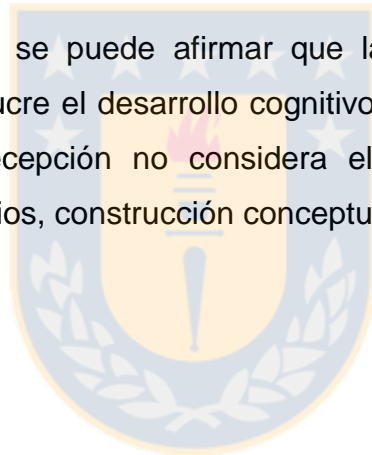
Una estrategia eficaz para diseñar el concepto central son los organizadores previos, ya que según Mayer (1984), a esta estrategia de integración entre lo previo y lo nuevo se le denomina construcción de conexiones externas. Cuando el docente es capaz de establecer un orden

en los atributos comunes desarrollados por los estudiantes este logra asimilar y construir el concepto principal.

C.4. En este caso el docente cumple la tarea de informar el concepto a los estudiantes sin desarrollar el proceso de conceptualización.

Según Ausubel (1986), menciona que una situación lamentable es cuando en ocasiones el aprendizaje por recepción está por encima del aprendizaje por descubrimiento, una proporción alta de niños en las escuelas muestra que sus conceptos son adquiridos a través de definiciones por los usos que se le dan en un contexto.

En este caso se puede afirmar que la docente no realiza ninguna actividad que involucre el desarrollo cognitivo en sus estudiantes, ya que el aprendizaje por recepción no considera el descubrimiento a través de conocimientos previos, construcción conceptual u organizadores previos.





CAPÍTULO IV
CONCLUSIONES

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

1. CONCLUSIONES

CONSTRUCCIÓN CONCEPTUAL		
FACILITADORES	CONCEPTUALIZACIÓN	OBSTACULIZADORES
- Activar conocimientos previos.	- Identificar conceptos aprendidos.	- No se configura en totalidad el atributo base. - Docente solo da instrucciones para la actividad de aula.
- Interacción recíproca.	- Comprender los conceptos de manera grupal.	- Docente realiza la tarea cognitiva en lugar de los estudiantes.
- Facilitar conceptos de lo global a específico.	- Contenido secuenciado.	- Docente continúa la clase sin importar que el atributo base no este configurado.
- Asociar algunos criterios comunes y los demás se comunican.	- Asociar criterios comunes.	- No se relacionan los conceptos.

- Se trata de configurar el concepto.	- Configurar concepto.	- Docente no utiliza el concepto construido por los estudiantes.
---------------------------------------	------------------------	--

A partir de nuestro estudio, la conceptualización de los contenidos curriculares será comprendida como aquella construcción que implica la modificación cognitiva de los estudiantes, a través de la mediación docente. Una buena mediación entre los aprendizajes y las necesidades que los estudiantes presentan, puede hacer posible que todos tengan las mismas oportunidades para aprender. Las construcciones a nivel de pensamiento, son abstracciones de la realidad, su aprendizaje implica que el propio niño los pueda significar; en este caso el niño los podrá significar cuando en una situación determinada puedan lograr darle un valor de uso a sus nuevos conocimientos.

En este estudio se pudieron distinguir tres fases muy claras sobre la conceptualización, la cual se configuró a partir del análisis de casos. A continuación se presentan estos tres hitos importantes;

A: Recuperar conocimientos previos: Se entiende como recuperación, cuando el docente es capaz de activar los conocimientos previos de sus estudiantes a partir de diferentes tareas cognitivas. Esto permite que estudiantes los puedan recuperar y organizar para relacionarlos con los nuevos conceptos.

B: Agregar atributo diferenciador: Cuando se inicia el proceso de elaboración conceptual, se pueden diferenciar subconceptos de categorías más inclusivas, ya que a medida en que ampliamos nuestros campos conceptuales podemos ser capaces de realizar abstracciones de la realidad más complejas; de forma tal, que la conceptualización es la evolución de un

conocimiento previo más un atributo diferenciador que conduce a un nuevo concepto.

C: Continuar con aplicación de concepto. En las 3 taxonomías mencionadas en el marco teórico (Bloom, Gagné y Marzano y Kendall) se puede afirmar que lo fundamental para pasar a un dominio de pensamiento superior, es comprender que la conceptualización requiere que el primer nivel de pensamiento (inferior) demande trabajar la recuperación de los conocimientos recuperados de la memoria a largo plazo para agregar un atributo diferenciador; cuestión que se logra llegando al dominio cognitivo de la comprensión.

Respecto de las prácticas docentes que facilitan la conceptualización, en este estudio pudimos constatar que:

A) Recuperar conocimiento previo para encontrar atributo de base:

- En la mayoría de los casos el profesor tiene la intención de recuperar conocimiento previos relevantes a la conceptualización del OA de clase, sin embargo su desarrollo es insipiente ya que al encontrarse en situación de no contar con aquellos conocimientos como piso de aprendizaje de los estudiantes; desiste de aquella consecución.

B) Agregar atributo diferenciador:

- Considerando que el nuevo concepto es la suma de ideas contenidas en el conocimiento previo (atributo de base), más las nuevas ideas diferenciadoras (atributo diferenciador); el docente lo intenta tomando atributos conocidos por los estudiantes y aportando él la elaboración del atributo diferenciador, con lo cual se queda en el desarrollo de la construcción del conocimiento, no alcanzando su fin.

- Docente intenta elaborar conocimiento conceptual, que sería la suma de ideas relacionadas; sin buscar las relaciones, aludiendo al concepto sólo de de forma nominal.

C) Aplicación de conceptos:

- No se observó fortaleza en ninguna de las prácticas.

Obstaculizadores de las prácticas docentes para alcanzar la conceptualización:

A) Recuperar conocimiento previo para encontrar atributo de base:

- Docente realiza recuperación de conceptos de forma nominal, dejando de lado la comprensión que estos requieren para su configuración.
- No se brinda la posibilidad de recuperar los atributos de base para la configuración conceptual. docente se encarga solo de entregar los contenidos y estudiantes no tienen la posibilidad de realizar la tarea cognitiva.

B) Agregar atributo diferenciador:

- No se permite a los estudiantes realizar la tarea cognitiva para configurar el atributo del nuevo contenido, siendo el docente quien termina de configurar aquellos conocimientos que no poseen los estudiantes.

- Docente intenta elaborar conocimiento conceptual comprensivo (que sería la suma de ideas relacionadas); sin buscar las relaciones, aludiendo solo al concepto de forma nominal.

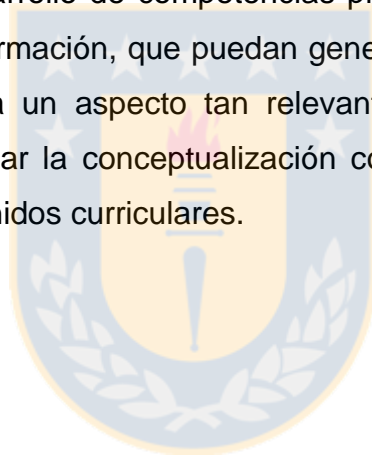
C) Aplicación de conceptos:

- La actividad de la clase se centra solo en el uso del contenido, sin trabajar la comprensión para su realización. Las actividades deben poseer una estructura que desde un inicio permita llegar a la conceptualización del contenido, ya que si no se realiza el primer nivel taxonómico, se dificultará el proceso de aprendizaje.
- Se comunica el objetivo de aprendizaje (OA) sin trabajar la comprensión de él. Esto perjudica al estudiante, ya que no tiene la posibilidad de realizar tarea cognitiva.
- Los estudiantes trabajan con sus propias ideas la configuración de atributos del concepto, a través de un trabajo interactivo colectivo dentro de la sala de clases. Sin embargo, el docente al momento de modelar la definición del nuevo concepto, no considera el trabajo cognitivo realizado por los estudiantes, de esta forma, al pasar al siguiente momento de clase se genera un conflicto cognitivo, puesto que se instaura una definición ajena a lo que ellos habían construido.
- La interacción pedagógica persigue informar de que tratará la actividad de la clase, impidiendo que los estudiantes realicen la tarea cognitiva de componer el concepto que se trabajará.

En términos generales podemos decir que ninguno de los casos estudiados consiguió alcanzar la conceptualización de los estudiantes, con lo que se puede concluir la imposibilidad de aplicar un conocimiento

que no se alcanza para la resolución de problemas, ni el juicio crítico. Esto puede aproximar una explicación como una de las causas de los bajos resultados de aprendizaje obtenidos por estudiantes chilenos; este estudio no permite generalizar dado que el tamaño de casos estudiados es pequeño, pero su nivel de profundidad en el estudio sugiere centrar la atención en la investigación del fenómeno.

Una cuestión interesante que surge es la ampliación de este estudio para avanzar a la generalización, como también, la exploración sobre lo que los docentes comprenden como proceso de conceptualización. Sin duda, al encontrar respuestas se hace posible focalizar el desarrollo de competencias profesionales, para docentes en ejercicio y en formación, que puedan generar herramientas y habilidades necesarias para un aspecto tan relevante de la práctica pedagógica, como es alcanzar la conceptualización comprensiva de los estudiantes sobre los contenidos curriculares.



BIBLIOGRAFÍA

Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (2009). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México DF: Trillas .

Belisario, G. (2004). *Estrategias didácticas y elaboracion de conceptos en niños de 4 a 5 años*. Caracas : Universidad Catolica Andrés Bello.
Extraído de;
<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ0511.pdf>

Bertrán, J. B. (2012). *Psicología del lenguaje*. Santiago: Ediciones UC.

Betancourt, A. A. (2015). El pensamiento epistémico del niño de primera infancia. *Universidad de La Gran Colombia*, 1-6. Extraído de;
<https://www.google.cl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj5vP64rf7PAhWBgJAKHbedD4MQFggMAE&url=http%3A%2F%2Frevistas.ugca.edu.co%2Ffiles%2Fjournals%2F1%2Farticles%2F232%2Fattachment%2F232-1190-1-AT.docx&usq=AFQjCNGdlqxAJ3lg6n7Bw8qb7JTulGs-Gg>

Cabrera, C. M., & Villalobos, J. (2007). El aspecto socio-cultural del pensamiento y del Lenguaje: visión Vygotskyana. *Educere 11 (38)*, 411-418. Extraído de; <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603805>

Castillo, M. (2004). ¿Qué es el pensamiento para los niños? *Investigacion y Postgrado*, 19(2), 241-259. Extraído de;
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872004000200012

Condemarín, M., Galdames, V., & Medina, A. (1999). ¿Cómo aprenden los niños?: Implicaciones para el desarrollo de estrategias pedagógicas en el aula. *Documento de trabajo para las jornadas del P900 (TAP)*, 2-12. Extraído de; <http://biblioteca.uahurtado.cl/ujah/reduc/pdf/pdf/9211.pdf>

Díaz, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México DF: Mc Graw Hill .

Gallardo, K. (2009). La nueva taxonomía de Marzano y Kendall: una alternativa para enriquecer el trabajo educativo desde su planeación. *Manual nueva taxonomía Marzano y Kendall*, 3-43. Extraído de; http://www.cca.org.mx/profesores/congreso_recursos/descargas/kath_y_marzano.pdf

López, J. (2014). LA TAXONOMÍA DE BLOOM Y SUS ACTUALIZACIONES. *Universidad ICESI, Eduteca*. Extraído de; <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomCuadro>

Hernández, G., González, C., & Duque, O. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en el nivel de educación primaria a través del uso de las TIC en el campo formativo del lenguaje y comunicación. *Edutec. Revista electrónica de tecnología educativa*, 0(52), 1-14. Extraído de; http://www.edutec.es/REVISTA/index.php/edutece/article/view/260/Edutec_n53_Hernandez_Duque_Gonzalez

- Madariaga, P., & Schaffernicht, M. (2013). Uso de objetos de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 472-484. Extraído de; <http://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/13938/13920>
- Morin, J., & Carvajal, G. (2008). Método de formación de conceptos básicos. *Universidad de Chile*, 2-3. Extraído de; <https://unlucklich2.wikispaces.com/file/view/brunner-formacion-de-conceptos.pdf>
- Moya, J. (2009). Procesos cognitivos y tipos de pensamientos. *competenciasbasicashuelva*, 3. Extraído de; http://www.competenciasbasicashuelva.net/atlantida/EJEMPLIFICACIONES%20CURRICULO%20FORMAL/Integrando%20procesos%20y%20contenidos/procesos_cognitivos_y_tipos_de_pensamiento.pdf
- Osses, S. B., & Jaramillo, S. M. (2008). Metacognición: Un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos* 34 (1), 187-197. Extraído de; http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052008000100011
- Páez, H. (2006). Planeamiento didáctico estratégico para el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante, una visión desde la práctica profesional docente. *Paradigma*, 27(1), 349-363. Extraído de; http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512006000100005
- Ried, J. J. (1995). *Los desafíos de la Educación Chilena frente al siglo 21*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, S.A.

Saboya, A. (2011). La teoría del aprendizaje de Gagné. *Maestrías en desarrollo pedagógico*, 8-10. Extraído de; <http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/meteva/12/12.pdf>

Tello, D. (2014). *Libro de Texto para la Investigación Social en Educación (manuscrito no publicado)*. Departamento de Metodologías de Investigación e Informática Educativa, Facultad de Educación: Universidad de Concepción .

Tubau, E., & López, J. (1998). Procesos explícitos e implícitos del pensamiento. *Universidad de Santiago de Compostela*, 13-22. Extraído de; <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2520749>



