

# **LA EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS ESCUELAS MUNICIPALES DE VALPARAISO PARTICIPANTES DEL SNCAE**

tesis para optar al grado académico de magister en desarrollo regional y medioambiente

Estudiante : Sebastián Andrés Alvarado Alfaro

Profesor Guía : Dr. Arq. Carlos Lara Aspee

Profesores colaboradores : Dr. Rec Nat. María Ximena Gallegillos Araya  
Dr. Soc. Marcelo Charlin de Grootte

Valparaíso, 2020.

## Índice:

i.	Resumen: .....	4
ii.	Problematización: .....	5
iii.	Problema de trabajo:.....	5
iv.	Conceptos claves: .....	5
v.	Objetivo general: .....	5
vi.	Objetivos específicos:.....	5
vii.	Justificación del trabajo:.....	6
viii.	Motivación personal: .....	6
I.	Referencias Teóricas:.....	7
<b>1.1</b>	<b>Teoría Sustantiva: .....</b>	<b>7</b>
1.1.1.	Educación Medioambiental:.....	7
1.1.2.	Conclusiones: .....	12
1.1.3.	Síntesis personal:.....	12
1.1.4.	Enseñanza – Aprendizaje .....	13
1.1.5.	Conclusiones: .....	18
1.1.6.	Síntesis Personal: .....	19
<b>1.2</b>	<b>Teoría Abstracta: .....</b>	<b>19</b>
1.2.1	Conclusiones: .....	32
<b>1.3.</b>	<b>Paradigma:.....</b>	<b>32</b>
1.3.1.	Conclusiones: .....	40
<b>1.4.</b>	<b>Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable .....</b>	<b>41</b>
<b>1.5.</b>	<b>El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE): .....</b>	<b>43</b>
II.	Marco Metodológico: .....	45
<b>2.1</b>	<b>Carácter de la Investigación .....</b>	<b>45</b>
<b>2.2</b>	<b>Diseño de la Investigación: .....</b>	<b>45</b>
2.2.1.	Diseño Documental:.....	45
2.2.2.	Diseño de Campo: .....	45
<b>2.3</b>	<b>Selección de las Instituciones educativas: .....</b>	<b>45</b>
<b>2.4</b>	<b>Unidades de Análisis: .....</b>	<b>45</b>
<b>2.5</b>	<b>Aspectos administrativos: .....</b>	<b>46</b>
III.	Análisis de la información recopilada: .....	47
<b>3.1</b>	<b>Establecimientos educacionales visitados: .....</b>	<b>47</b>
3.1.1	Escuelas Blas Cuevas Ramón Allende: .....	47
3.1.2	Escuela Hernán Olguín: .....	47
<b>3.2</b>	<b>Análisis de entrevistas realizadas: .....</b>	<b>48</b>
3.2.1	Entrevista uno: .....	48
3.2.2	Entrevista dos: .....	52
3.2.3	Entrevista tres: .....	55
3.2.4	Entrevista cuatro:.....	58
3.2.5	Entrevista cinco: .....	61
3.2.6	Entrevista seis: .....	64
3.2.7	Entrevista siete:.....	68

IV.	Resultados: .....	73
<b>IV.</b>	<b>Propuesta de trabajo:.....</b>	<b>75</b>
4.1.	Fundamentación: .....	75
4.1.1.	¿Cómo abordarlo en la práctica? .....	78
4.2.	Propuesta de actividad agroecológica urbana para contextos escolares en Valparaíso.....	80
4.2.1	Fundamentación: .....	80
4.2.2	Aspectos pedagógicos: .....	81
V.	Conclusiones: .....	86
VI.	Bibliografía:.....	93
	<b>Libros.....</b>	<b>93</b>
	<b>Artículos de revistas indexadas.....</b>	<b>93</b>
	<b>Documentos públicos del Gobierno de Chile.....</b>	<b>94</b>
	<b>Web Bibliografía: .....</b>	<b>94</b>
VII.i.	Anexo: Fragmento ley 20.370 (Ley General de Educación) Artículos 28,29,30. ....	95
VII.ii	Anexo: Transcripciones entrevistas realizadas: .....	97
VII.iii.	Anexo: Imágenes de escuelas seleccionadas.....	135

### **Tabla de Ilustraciones**

Ilustración 1.	El sistema -marco de los constructivismos. (Imagen extraída de Serrano y Pons, 2011. Pág. 4)	38
Ilustración 2.	Diagrama de la relación entre las áreas del conocimiento y la Educación Medioambiental (Fuente: Elaboración Propia) .....	78
Ilustración 3.	Relación entre asignaturas y el rol que jugarían en una Educación Medioambiental (Elaboración Propia) .....	82
Imagen 1.	Escuela Blas Cuevas Ramón Allende, Cerro Cordillera, Valparaíso, 2017 .....	135
Imagen 2.	Mural elaborado con tapas de bebidas, Escuela Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017.....	135
Imagen 3.	Contenedor para el reciclaje de desechos, Escuelas Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017 .....	136
Imagen 4.	Patio interior de la Escuelas Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017.....	136
Imagen 5.	Jardín creado por los estudiantes, Escuela Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017.....	137
Imagen 7.	Patio y jardín, Escuela Hernán Olgún, Valparaíso, 2017 .....	138
Imagen 8.	Patio y jardín, Escuela Hernán Olgún, Valparaíso, 2017.....	138
Imagen 9.	Salas de clases escuela Hernán Olgún, Valparaíso, 2017. ....	139

i. **Resumen:**

El presente trabajo final de grado tiene como gran tema a la Educación Medioambiental, la elección se sostiene por la relevancia que presente esta área para el desarrollo de nuevas generaciones conscientes de los problemas medioambientales que los afectan en su realidad particular e incentivar a que ellos sean actores protagónicos para dar y exigir soluciones a las autoridades, según sea cada caso.

Contextualizar este trabajo en la comuna de Valparaíso no es azaroso debido a que es una comuna que presenta diversos problemas medioambientales, por ejemplo, los microbasurales. La Educación Medioambiental permite entregar herramientas para enfrentar los problemas, convirtiendo la situación problema en una oportunidad de mejora a través de estrategias pedagógicas con enfoque medioambiental.

El trabajo tiene como pregunta guía la siguiente: ¿Cómo trabajan las escuelas que tienen una certificación medioambiental entregada por el Ministerio de Medio Ambiente? Llamada SNCAE (Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales), reconocimiento que elementos a nivel pedagógico y de gestión se consideran para desarrollar la práctica educativa.

La finalidad del trabajo es de poder plantear a nivel basal el ¿Cómo debería abordarse en forma Inter y Transdisciplinaria en una establecimiento educativo que se ubica en la comuna de Valparaíso una Educación Medioambiental? El trabajo en si es solo un punto de partida para que posteriormente pueda tomar forma en un programa o proyecto educativo.

A nivel de resultados, estos debiesen mostrar la existencia de practicas tendientes a una interdisciplinaria y transdisciplinaria, pero que tienden a chocar con la realidad educativa nacional, donde el peso del curriculum y evaluaciones estandarizadas hace que estos proyectos no puedan florecer en su totalidad. Aportando como idea la necesidad de construir un curriculum educativo contextualizado en las realidades particulares de los educandos, para hacerla más significativa.

## ii. **Problematización:**

En la actualidad una de las principales preocupaciones a nivel Mundial es el Cambio Climático y sus efectos. Esto ha provocado una serie de políticas públicas a nivel local, regional, nacional y mundial con la intención de revertirlo. Dentro de estas políticas se dedica parte de la discusión a la Educación, la que es vista como un vehículo que promueve cambios y transformaciones en las sociedades, como por ejemplo el Acuerdo de Paris (2015), que suscribió Chile, oficializando la voluntad del Estado por aportar a la solución del problema, reafirmando lo establecido en la Ley de Bases Generales del Medioambiente (Ley 19.300 - 20.417) donde se establecen conceptos como “Educación Medioambiental”, que están olvidados dentro de los Objetivos Transversales que establece el MINEDUC o bien reducidos al área de las Ciencias Naturales.

La motivación para desarrollar el presente trabajo, enmarcado en el programa de Magister en Desarrollo Regional y Medioambiente, es abordar ¿cómo la educación aborda el cambio climático? En específico aquellas escuelas que forman parte del SNCAE (Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos).

## iii. **Problema de trabajo:**

¿Cómo se desarrollan los procesos de **enseñanza-aprendizaje** relacionados con el **área medioambiental** en las escuelas que forman parte del **Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE)**?

## iv. **Conceptos claves:**

Enseñanza – Aprendizaje; Educación Medioambiental (Ambiental); Educación; Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos.

## v. **Objetivo general:**

1. Conocer los procesos de **enseñanza-aprendizaje** relacionados con el **área medioambiental** en las escuelas que forman parte del **Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE)**.

## vi. **Objetivos específicos:**

1. Conocer el grado de participación de docentes y asistentes de educación en la generación de programas de trabajo y en el aula.
2. Conocer el impacto que genera en los estudiantes el trabajar bajo las directrices del SNCAE.

3. Conocer las similitudes y diferencias entre establecimientos que se encuentren en los niveles básicos y de excelencia.

## **vii. Justificación del trabajo:**

El presente trabajo, aborda la educación medioambiental, desde la práctica educativa vista en las instituciones educativas nacionales que presentan certificación del SNCAE. Situación que no ha sido abordada por la literatura especializada a nivel nacional, al menos no existen registros en catálogos de revistas indexadas revisados SCIELO y REDALYC, por lo que resulta ser un campo abierto por abordar dando un primer paso para conocer de qué forma son los procesos de enseñanza y aprendizaje en estas instituciones.

Esta inquietud se enmarca en el Programa de Magister en Desarrollo Regional y Medioambiente, abordando uno de los elementos centrales del programa, que guarda relación con el ¿cómo la sociedad en su conjunto puede aportar para la mitigación de los problemas ambientales globales? Situación compleja a tal punto que ha obligado al planeta en su totalidad a buscar estrategias para reducir el impacto generado, el conocer estas prácticas educativas entrega información de utilidad para generar prácticas pedagógicas en otros contextos distintos al de las aulas.

El creciente interés internacional en dar a la educación un rol protagónico en la búsqueda de dar solución a los problemas que ha generado el hombre en el medioambiente. Desde la década de 1970 hasta la actualidad, la comunidad internacional ha aumentado sus esfuerzos por tratar de abordar los problemas ambientales, para lo que una de sus herramientas es educar a los más jóvenes en las escuelas.

## **viii. Motivación personal:**

El interés personal para realizar este trabajo nace de mi formación profesional como docente y cómo se han dejado de lado los aspectos medioambientales en el sistema educativo formal, debido a la exigencia que cae sobre los docentes para cubrir todo el curriculum desde la perspectiva conceptual tradicional, dejando poco espacio para poder integrar lo Medioambiental, a esto debemos sumar la presión de cumplir con los resultados en pruebas estandarizadas y que determinan en gran parte los destinos de la institución y quienes trabajan en ellas. Por lo que, conocer las experiencias de instituciones que poseen la certificación ambiental del SNCAE son una ventana, por lo que siento necesario observar, para poder comenzar un cambio personal, en el sentido de como he abordado mi asignatura (Historia, Geografía y Ciencias Sociales) y dar a conocer a otros sobre lo que se está haciendo, esperando que sea de utilidad para comenzar cambios que sumados puedan aportar a mejorar nuestra de vida.

## I. Referencias Teóricas:

### 1.1 Teoría Sustantiva:

Para abordar los conceptos claves, es necesario consultar bibliografía especializada que se ha escrito, para lo cual hemos recurrido al uso de buscadores para publicaciones indexadas, siendo utilizadas las plataformas Scielo<sup>1</sup> y Redalyc<sup>2</sup>, durante los meses de junio y julio del 2017. Dicha búsqueda ha entregado los siguientes resultados:

#### 1.1.1. Educación Medioambiental:

Edgar González Gaudiano<sup>3</sup> en los artículos “Otra lectura de la educación ambiental en América Latina y el Caribe” (2001) y “La educación ambiental institucionalizada: actos fallidos y horizontes de posibilidad” (2008), escrito junto a Miguel Ángel Arias Ortega donde en ambas publicaciones los autores generan un barrido desde la génesis del concepto Educación Ambiental, en las conferencias de Estocolmo (1972) y la Carta de Belgrado (1975) hasta fines del siglo XX, con la Conferencia de Tesalónica (1997), pasando por los principales hitos a nivel de propuestas surgidas por Organismos Internacionales.

En el primer texto nombrado se observa una visión crítica frente a las definiciones entregadas por la UNESCO, a través de las declaraciones y conferencias, en estas la Educación Medioambiental es vista principalmente desde una perspectiva ecológica conservacionista, ya que según González estas presentaban un enfoque hacia las ciencias naturales, una visión positivista de la ciencia y que están pensadas según las problemáticas de ambientes urbanos y escolares (González, 2001), dejando de lado otras realidades, como las de sectores subdesarrollados que fueron abordadas en el Taller Subregional de Educación Ambiental para la Enseñanza Secundaria en Chosica Perú (1976), donde para el autor se plantea una visión sobre la educación ambiental que:

*“Educa para la identificación de las causas de los problemas y para la construcción social de soluciones y una realidad ambiental constituida por lo natural y lo social y sus conflictos. Una educación que no se circunscribe al papel de pedagogía residual otorgado a la EA por los sistemas escolares de la región.” (González, 2001, pág 147).*

En otras palabras, la Educación Medioambiental es una herramienta que permite conocer y solucionar problemas que afectan a las comunidades, las que varían de un lugar a otro. Además, pone de manifiesto que lo ambiental (o medioambiental) no es solo lo natural, sino que también nosotros

---

<sup>1</sup> Dirección web <http://www.scielo.org/php/index.php>

<sup>2</sup> Dirección web <http://www.redalyc.org>

<sup>3</sup> Ingeniero Químico, Licenciado en Pedagogía y Maestría en Pedagogía en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en Madrid, España. Información extraída desde su blog spot personal <http://edgargonzalezgaudiano.blogspot.cl/p/curr%C3%ADculum-vitae.html>.

como sociedad formamos parte de él, por lo tanto somos parte del problema y de la solución; por último, deja en claro que educar no es algo exclusivo de las instituciones formales, como colegios, institutos y universidades, sino que también recae en toda la comunidad.

El último hito que destaca el autor y meceré ser consignado en este apartado es la visión frente a los resultados que se generan en la Conferencia de Tesalónica (1997), donde:

*“Se promueve una educación interdisciplinaria, abierta a las necesidades de la comunidad, encaminada a la solución de problemas concretos, que suponga no sólo la adquisición de conocimientos y técnicas, sino el despliegue de prácticas comunitarias a ejercer sobre medios determinados y con un carácter permanente, dado que, por primera vez en la historia, los conocimientos, las competencias técnicas y ciertos valores varían mucho durante la vida de una persona”. (González, 2001, pág. 149)*

Destaca el rol interdisciplinario que debe promover la educación medioambiental con la finalidad de resolver los problemas de las comunidades, por lo tanto, debe ser transversal a todas las áreas del conocimiento que se abordan en la escuela. No solo debe considerarse la dimensión teórica (conceptual), sino que también la práctica (procedimental) y los elementos de carácter valórico (actitudinal); es decir; el saber, saber hacer y saber ser, sobre todo este último pues, se busca que todo aprendizaje en educación: permita formar personas integrales que aporten a la sociedad.

La segunda publicación revisada del mismo autor (González – Arias, 2008), pone énfasis en los programas de Educación Ambiental (PEIA) que surgen desde la UNESCO, entre las décadas de 1970 a 1990, donde a juicio de estos no se logran resultados satisfactorios ni significativos.

Resulta interesante que los autores abordan las nociones de educación “acerca del medioambiente”, centrado en las ciencias naturales; “en el medioambiente” centrado en realizar actividades al aire libre (clases, talleres) y por último “para el medioambiente”, centrado en la formación ético-valórica y la participación ciudadana. Los autores ponen de manifiesto, al hacer visible estas diferenciaciones, la complejidad de abordar la educación medioambiental, pues cada arista presenta aspectos necesarios de considerar al momento de construir una propuesta de educación medioambiental.

Cabe destacar que ninguno de los tres aspectos nombrados en el párrafo anterior debiese ser excluyente, considerando que la educación es un saber, saber ser y saber hacer; por lo que resulta necesario ser abordado el “acerca” “en” y “para”, ya que nos permite abordarla desde lo natural y social-cultural.



La siguiente publicación revisada fue escrita por José Alí Moncada<sup>4</sup> y Nick Romero<sup>5</sup>, titulada “Los centros de interés en la enseñanza de la educación ambiental a nivel superior Caso: Instituto Pedagógico de Caracas e Instituto Pedagógico Maracay” (2008), donde plantean que la Educación Medioambiental:

*“...debe plantearse el desarrollo de modelos pedagógicos que permitan el abordaje de situaciones ambientales reales que respondan a las características particulares de los actores vinculados a la misma”. (Alí Moncada-Romero, 2008, pág. 290)*

Los autores plantean que la Educación Medioambiental debe ser contextualizada. Donde el conocimiento, la creación de estrategias, planificación, implementación y evaluación, debe dirigirse hacia la respuesta de problemáticas específicas de su realidad particular, generando, de esa forma, una mayor conexión entre los actores del proceso (educador – educando) haciendo de esta acción algo significativo para ellos.

Este punto reafirmación lo planteado por Edgar González en sus artículos: la importancia que tiene el contexto al momento de generar un proyecto de educación Medioambiental, ya que son las necesidades particulares las que definen los elementos que deben abordarse para que esta sea para efectiva, como bien citan Moncada y Romero:

*“Los centros de interés se definen como temas de gran significación para el estudiante que son capaces de promover actividades educativas y motivan e incitan el aprendizaje” y*

*“En tal sentido, al determinar los centros de interés como el punto de partida para el desarrollo curricular de un curso de Educación Ambiental, se alimenta la idea democrática de la enseñanza, donde el sujeto aprende a partir de lo que le es pertinente y necesita conocer, de forma tal que puede darse lugar a una democratización del aprendizaje” (García González, 1997<sup>6</sup> en Moncada – Romero, 2008, pág. 291)*

Los autores hacen hincapié a la importancia que tienen las inquietudes del estudiante al momento de abordar lo Medioambiental en las aulas, donde se debe lograr que lo sientan propio y generando un ejercicio pedagógico que resulte significativo para los educandos. Generando un aspecto no abordado por González (2001 y 2008), que es el instalar espacios democráticos dentro del aula, donde los estudiantes sientan que su voz es escuchada y considerada al momento de construir el conocimiento,; algo que el curriculum oficial instalado por las autoridades resulta complejo, pues los planes y programas

---

<sup>4</sup> Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas. Caracas, Venezuela.

<sup>5</sup> Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Maracay. Maracay, Edo. Aragua. Venezuela.

<sup>6</sup>García González, F. (1997). Cómo elaborar Unidades Didácticas en la Educación Infantil. Barcelona: Praxis, en Moncada y Romero (2008)

generalmente son validados por expertos que no tienen conocimiento sobre los lugares donde serán aplicados.

Por último, Alí Moncada y Romero abordan otro aspecto que no es tocado por González (2001 – 2008), que se refiere a la teórica pedagógica en la que se debe sustentar el desarrollo de una Educación Medioambiental considerando los planteado en los párrafos precedentes, apoyándose en otros autores (García y Nando, 2000<sup>7</sup>) quienes se decantan por la teoría Constructivista, la que plantea que el conocimiento es construido por los estudiantes y el docente juega un rol de facilitador para este objetivo, debido a que este:

*“Establece relaciones coherentes, sistemáticas y no impuestas entre lo que se aprende y lo que ya se conoce. Bajo esta premisa, el rol del educador debe centrarse en:*

1. *Descubrir los saberes previos del sujeto para enfocar los contenidos hacia esa realidad.*
2. *Ser capaz de generar conflicto cognitivo.*
3. *Proporcionar material de información que le ayude a “reequilibrar” esquemas mentales que se han conflictivizado” (Gracia y Nando, 2000 en Alí Moncada – Romero, 2008, pág. 292).*

La teoría Constructivista permite generar acciones pedagógicas donde no se deposita el protagonismo en el docente, como se ha realizado históricamente, sino que se limita a facilitar los procesos cognitivos que desarrollan los estudiantes pasando a ser estos los constructores de su saber. Por lo tanto, es fundamental lograr motivarlos, lo que resulta más fácil si ellos participan en la selección de las unidades de trabajo. Esta participación hace necesario que ellos utilicen sus saberes previos para poder resolver este “el conflicto cognitivo”, que es el problema o pregunta y cuya respuesta que es aquel nuevo conocimiento se integre a la red de contenidos que poseen.

Margarita Gómez Moliné<sup>8</sup> y Laura Reyes Sánchez<sup>9</sup> (2004) publicaron “Educación ambiental, imprescindible en la formación de nuevas generaciones”. Para las autoras existen dos formas de comprender el concepto de educación ambiental (medioambiental):

*“Aunque para unos, la expresión “educación ambiental” consiste en dar y recibir mucha información y conocimientos nuevos; para otros, lo más importante es el cambio de las ideas sobre lo que acontece a nuestro alrededor y sobre todo del cambio de nuestras maneras de actuar.” (Gómez – Reyes, 2004, pág. 516)*

---

<sup>7</sup>García, J. y Nando, J. (2000). Estrategias didácticas en Educación Ambiental. Málaga: Aljibe. En Moncada y Romero (2008)

<sup>8</sup> Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM. Departamento de Ciencias Químicas. Sección Química Inorgánica.

<sup>9</sup>Lic. en Química por la Facultad de Química de la UNAM, Maestra en Ciencias de la educación e investigación educativa y Dra. en Ciencias Naturales para el Desarrollo por el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional de Costa Rica.

La primera definición de educación ambiental se centra en los aspectos teóricos y conceptuales, entregando una visión academicista-tradicional cuya expresión es la “clase magistral”, donde el docente es el protagonista. La segunda definición tiene como eje la capacidad transformadora de la educación, que permite modificar los patrones de conducta que presentan. A partir de lo anterior se pone de manifiesto una disyuntiva: Si la educación medioambiental es el fin en si misma, es decir, debemos educar con la finalidad de entregar conceptos propios de las disciplinas que guardan relación con el medioambiente natural y construido; o bien debemos usar los contenidos para generar cambios en las personas; para lo cual; resulta más enriquecedor utilizar lo medioambiental en la construcción de problemáticas que deban ser resueltas. Page | 11

Posteriormente las autoras definen su postura personal, la que se ve expresada en el siguiente fragmento:

*“Crear conciencia ambiental en una parte de la sociedad supone educar para el cambio de los comportamientos individuales y colectivos, lo cual implica una transformación que afecta el estilo de vida individual en el consumo, la salud, el civismo y la igualdad, y posibilita, por lo tanto, para el ejercicio de la democracia como vía de construcción de una misma escala de valores.”*  
(Gómez – Reyes, 2004, pág. 516)

Se observa una inclinación hacia una actividad educativa compleja, que debe ser capaz de transformar los patrones de conducta que interactúan en los diversos ámbitos de la vida, promoviendo una postura “democrática”, entendiendo que es necesaria la participación de todos los actores para generar en las creencias de las personas.

Otro aspecto que destacan es la acción de educar no es solo privativa de la escuela, sino que es una labor de la comunidad, como lo exponen en el siguiente fragmento:

*“La educación ambiental, por lo tanto, deja de ser competencia de determinadas áreas científicas para convertirse en una responsabilidad colectiva, lo que es una tarea de la Sociedad.”* (Gómez – Reyes, 2004, pág. 517)

Por último, explicitan que tipo de corriente pedagógica se debiese usar para desarrollar una Educación Medioambiental y por lo tanto, bajo que corriente se debiese formar al profesorado:

*“Preparar a los profesores que van a impartir educación ambiental en el modelo constructivista (Corriente pedagógica que propone que el conocimiento se construya, proporcionando al individuo información, experiencias y trabajo organizado, para que adquiera los conocimientos y conceptos de forma permanente)”* (Gómez – Reyes, 2004, pág. 520)

Resulta interesante que no solo la define, sino que va más allá, indicando de qué forma se puede lograr, siendo de utilidad al momento de analizar y plantear propuestas para realizar mejoras a lo

existente. La elección del Constructivismo es comprensible, debido a que esta corriente pedagógica entrega el protagonismo al estudiante como constructor del conocimiento, tomando como base sus propias experiencias e inquietudes, determinando un enfoque que posteriormente dará el docente a la información que entregaran a sus alumnos, ya sea abordando temáticas propuestas por estos o bien considerando sus capacidades permitiendo que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea contextualizado. Page | 12

#### 1.1.2. Conclusiones:

1. Se observa una consistencia en la literatura revisada, porque los autores conciben la Educación Medioambiental como un proceso contextualizado y cuya responsabilidad no debe ser exclusiva de la Escuela, sino que es la sociedad en su conjunto.
2. Los autores revisados, apuntan hacia la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad para desarrollar la Educación Medioambiental, rompiendo con las primeras voces que surgen en la Declaración de Estocolmo y la Carta de Belgrado, centrada hacia aspectos conservacionistas, ligados las Ciencias Naturales, que desconocían el rol que juegan los aspectos Sociales y Culturales en los problemas Medioambientales.
3. Para algunos autores como Moncada-Romero y Gómez-Reyes la Educación Medioambiental debe desarrollarse bajo los principios del Constructivismo, cuyas bases apuntan hacia una construcción del conocimiento por parte del estudiante, jugando un rol de importancia los intereses y motivaciones del estudiantado, que están determinadas por el contexto.
4. Autores como González – Ortega, hacen una crítica a los planteamientos surgidos de los organismos internacionales, porque generaron programas y políticas poco efectivas al momento de abordar la Educación Medioambiental.

#### 1.1.3. Síntesis personal:

A partir de lo revisado en este apartado, podemos establecer que, el concepto de educación medioambiental debe considerar:

1. El contexto de donde va a ser aplicada, no deben existir planes y programas rígidos que limiten la libertad del docente y todos aquellos que forman parte de la comunidad educativa.
2. Los intereses del alumnado al momento de construir actividades de aprendizaje, pues ellos dan luces sobre qué es lo que conocen y qué no.
3. No debe considerarse como una asignatura formal, sino que por el contrario ser un elemento transversal a todas las asignaturas, sirviendo esto sistemáticamente para visibilizar la situación medioambiental a nivel local y global.
4. Las aristas natural y cultural, rompiendo la visión de antaño donde se atribuía el estudio del medioambiente a las ciencias naturales, excluyendo la visión social y cultural, obligando a todos

los sectores que influyen en las dinámicas de aula a participar en la elaboración de instancias de aprendizaje referidas a esta.

#### 1.1.4. Enseñanza – Aprendizaje

La primera autora revisada es Gloria Infante Castaño<sup>10</sup> en su artículo “Enseñar y Aprender: Un proceso fundamentalmente dialógico de transformación” (2007), quien aborda la relación entre los conceptos de Enseñanza y Aprendizaje, realizando una crítica a los modelos pedagógicos donde el foco está centrado en el docente:

*“Una enseñanza desprovista de todo diálogo, que se limita a dictar normas y a transmitir datos que el estudiante-paciente debe, por fe, guardar en su almacén cerebral, sin oportunidad de darle movilidad, sin entender los porqués, el cómo ni los fines; el estudiante es sólo un receptor de materia quieta que lo esteriliza como productor de ideas; aquél que, tras no hacer una adecuada digestión de los saberes, no logra asimilarlos ni nutrirse de ellos.” (Infante, 2007, pág. 32)*

El fragmento refleja la evolución que el sistema educativo chileno ha sufrido a lo largo de su Historia, proceso donde el peso de la acción educativa cae en la figura del docente, quien es vista como una autoridad incuestionable y por un estudiante, que debe aceptar la visión entregada sin cuestionar ni procesar la información - conocimiento entregado. Esta realidad dificulta generar un interés por parte del estudiante, quien ve limitada las posibilidades de cuestionar lo entregado y generar un aprendizaje significativo. Entonces por lo tanto, la acción pedagógica no debe quedarse en una mera entrega de información por parte de un emisor hacia un receptor, sino que:

*“Analizado desde la enseñanza, este proceso de pensamiento que implica una acción de naturaleza básicamente dialógica debe conducir, a quien enseña y a quien aprende, a una construcción consensuada de nuevos conocimientos y a una interpretación común de la realidad, del mundo. (Infante, 2007, pág. 33)*

La autora establece que es fundamental desarrollar el pensamiento y el dialogo al momento de educar, porque de esta forma los docentes pueden conocer cuáles son los intereses, motivaciones e inquietudes de los estudiantes, mientras que estos; por su parte; pueden ser los protagonistas, interpelando la información que se les entrega, cuestionando fuentes de información y los saberes entregados, con el fin de satisfacer sus necesidades intelectuales, construyendo un dialogo entre los actores del proceso educativo.

---

<sup>10</sup> Docente adscrita al Departamento de Estudios Educativos, Universidad de Caldas, Colombia.

Por último, sintetiza su pensamiento en el siguiente fragmento, estableciendo de qué forma se pasa de la enseñanza al aprendizaje, siendo el aspecto clave del artículo:

*“Enseñar y aprender es un proceso dialógico, en el que un agente (el maestro) ve y piensa en el otro (el estudiante) no como en un paciente, receptáculo de unos saberes, sino como un otro agente con el cual se equipara en unos contextos definidos (escenarios o contextos de enseñanza) y con el cual debe estar en perfecto acuerdo; uno y otro, poseedores de un acervo de saberes - teóricos y/o culturales- que, aunque pueden ser en un primer momento frágiles, relativos, imprevisibles, espontáneos, opacos, polisémicos y sujetos irremediamente al crecimiento y la mutación, constituyen un insumo importante y necesario para que entrambos (maestro y estudiante) busquen descifrar y entender porciones determinadas de la realidad (como paso necesario para transformarla), haciendo uso de las competencias relativas al lenguaje.” (Infante, 2007, pág. 34)*

Es relevante observar como el proceso enseñanza y el aprendizaje, exige dialogar y llegar a acuerdos, no existe una verticalidad al momento de relacionarse el docente con el estudiante, porque se reconocen como iguales que pueden influenciarse de la misma forma, deja de manifiesto que debemos considerar el contexto como factor dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es fundamental considerar el dónde nos encontramos porque da luces que permiten identificar que contenidos, conceptos, procesos, son aquellos que deben ser abordados con mayor énfasis en las sesiones de clases u otra instancia, debiendo ser algo constante en el tiempo, la interacción dialéctica debe ser constante en el tiempo debido a que las realidades que condicionan esta Enseñanza-Aprendizaje van sufriendo transformaciones.

Otra autora revisada es Ileana Alfonso Sánchez<sup>11</sup>, quien en su artículo “Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza aprendizaje” (2003), define el concepto de Enseñanza como:

*“La transmisión de información mediante la comunicación directa o soportada en medios auxiliares, que presentan un mayor o menor grado de complejidad y costo. Como resultado de su acción, debe quedar una huella en el individuo, un reflejo de la realidad objetiva” (Álvarez, 2000<sup>12</sup>) (Gimeno Sacristán – Pérez Gómez, 1993) en (Alfonso, 2003, págs. 1-2)*

La autora planea que es un proceso comunicativo, que tiene una intencionalidad, toda información que se entrega busca direccionar, alterar, modificar las creencias que poseen los educandos. A diferencia del autor anteriormente revisado (Infante, 2007) en este apartado, no se entrega una

---

<sup>11</sup>Máster en Informática en Salud Pública. Profesora Auxiliar. Investigadora Agregada. Gestión Integral de Recursos Humanos. Red Telemática de Salud en Cuba (Infomed). Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.

<sup>12</sup> Álvarez Gómez M. Educación a distancia. ¿Para qué y cómo? [sitio en Internet]. Disponible en <http://www.sld.cu/libros/distacia/indice.html>. Acceso el 12 de marzo del 2000 y Gimeno Sacristán L, Pérez Gómez A. Comprender y transformar la enseñanza. 2 ed. Madrid: Morata; 1993 en. (Alfonso, 2003)

connotación negativa a la enseñanza, es decir no se detiene en la realidad educativa que si observa Infante (2007), según ella la enseñanza cae en un “conducir” al estudiante hacia una determinada forma de conocimiento.

Dentro de la publicación revisada, resulta interesante observar como la autora establece de qué forma se va generando el vínculo entre enseñanza y aprendizaje, como plantea en la siguiente cita:

*“Cuando se recorre el camino de la enseñanza, al final, como una consecuencia obligada, el neurorreflejo de la realidad habrá cambiado, tendrá características cuantitativas y cualitativas diferentes, no se limitará sólo al plano abstracto sino que continuará elevándose más y más hacia lo concreto intelectual, o lo que es lo mismo, hacia niveles más altos de concretización, donde, sin dejar de considerarse lo teórico, se logra un mayor grado de comprensión del proceso real” (Neuner y otros<sup>13</sup>, 1981) en (Alfonso, 2003, pág. 2)*

Este fragmento plantea que para lograr un aprendizaje es necesario el proceso de enseñanza, es decir sin enseñanza no se logra aprendizaje, porque es la entrega de información por parte del docente, las herramientas teóricas (saber), procedimentales (saber hacer) y actitudinales (saber ser) que hacen posible las transformaciones en la estructura mental de los sujetos, en otras palabras modificar las creencias que estos poseen es imposible sin que exista un proceso de enseñanza que entregue las herramientas necesarias para lograr un aprendizaje.

La autora plantea que para entender los procesos de enseñanza debe considerarse la realidad histórica en la que están inmersos, pues estas están sujetas:

*“A los cambios condicionados por el desarrollo histórico-social, a las necesidades materiales y espirituales de las colectividades; que su objetivo supremo ha de ser siempre tratar de alcanzar el dominio de todos los conocimientos acumulados por la experiencia cultural” (Leontiev<sup>14</sup> en Vygotsky, 1991) en (Alfonso, 2003, pág. 2)*

Se suma un aspecto que la autora anterior (Infante, 2007) nombra cuando aborda la importancia del contexto, la importancia de la realidad Histórica en la que nos encontramos inmersos.

Pasando al concepto de aprendizaje se plantea en el artículo revisado como un proceso que permite adquirir un nuevo conocimiento habilidad o capacidad:

*“El aprendizaje es un proceso de naturaleza extremadamente compleja, cuya esencia es la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad. Para que dicho proceso pueda considerarse realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera,*

---

<sup>13</sup>/Neuner G, Babanski Yu K, Drefenstedt E, Elkonin DB, Gunther KH, Piskunov AI, et al. Pedagogía. La Habana: MINED; 1981. p. 256 en Alfonso, 2003

<sup>14</sup> Leontiev AN. Artículo de introducción sobre la labor creadora de LS Vygotsky. Vygotsky LS. Obras escogidas. Madrid: Visor; 1991. t.1[ STANDARDIZEDENDPARAG. En Alfonso, 2003.

*debe poder manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de problemas concretos, incluso diferentes en su esencia a los que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad” (Kaplún<sup>15</sup>, 1995) en (Alfonso, 2003, pág. 3)*

Lo interesante en este punto, es el énfasis que se da al concepto de adquirir, agregar algo a la red existente de contenidos, hasta aquí no se diferencia con el concepto de Enseñanza, la diferencia es que el aprendizaje obliga a usar lo adquirido para resolver problemas, demostrando una apropiación del saber. En otras palabras, se manifiesta como la aplicación de los conocimientos enseñaron en el pasado. Por último, aborda: ¿cómo se genera el aprendizaje?

*“El aprendizaje puede considerarse igualmente como el producto o fruto de una interacción social y, desde este punto de vista, es intrínsecamente un proceso social, tanto por sus contenidos como por las formas en que se genera. Un sujeto aprende de otros y con los otros; en esa interacción desarrolla su inteligencia práctica y reflexiva, construye e interioriza nuevos conocimientos o representaciones mentales a lo largo de toda su vida.” (Alfonso, 2003, pág. 3)*

Entonces el aprendizaje es producto de la interacción dialéctica entre seres que presentan visiones diversas frente a un determinado objeto de estudio, que va incorporándose muta constantemente debido a la constante actualización de la información existente, por lo que obliga a estar constantemente cuestionando lo que sabemos, generando la reflexión constante.

El tercer autor revisado es ¡ Carlos Tünnermann Bernheim<sup>16</sup>, autor del artículo “El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes” (2011). Donde este se toma de otra investigadora Rosa María Torres<sup>17</sup> de quien el autor despliega la siguiente cita:

*“La enseñanza se realiza en el aprendizaje (aunque no a la inversa). En el concepto de enseñanza está incluido el de aprendizaje. Enseñanza sin aprendizaje no es enseñanza, es un absurdo.” (Torres, 1994 en Tünnermann, 2011, pág. 22)*

La cita establece el carácter dialéctico entre enseñanza y aprendizaje, elementos que no pueden separarse, pues pierden sus sentidos, entendiendo que uno entrega las herramientas necesarias (enseñanza) para la consecución del otro (aprendizaje) por lo que siempre deben estar presentes. Por esto, plantea que la enseñanza surge en el aprendizaje, pues es la base necesaria (teórica – procedimental – actitudinal) que facilita el surgimiento de un saber propio contextualizado y aplicable a otras situaciones. Por último, plantea que el enseñar por sí solo es un absurdo, pues se pierde el sentido de

---

<sup>15</sup> Kaplún M. Los Materiales de autoaprendizaje. Marco para su elaboración. Santiago, Chile: UNESCO; 1995. p.55[ STANDARDIZEDENPARAG en Alfonso, 2003

<sup>16</sup> Abogado de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua y rector de esta. Secretario general del Consejo Superior Universitario Centroamericano. Ministro de Educación, embajador en Washington y ante la Organización de los Estados Americanos, consejero especial del director general de la Unesco, entre otros cargos

<sup>17</sup> Rosa María Torres. *¿Qué (y cómo) es necesario aprender?*, Instituto Fronesis, Quito, 1994. en Tünnermann (2011)



educar que es formar para una vida futura, sino que solamente se cae en la entrega de información sin mayor profundización.

Otro elemento destacable para el autor es que el constructivismo es la corriente de pensamiento pedagógico que de mejor forma aborda los procesos de enseñanza y aprendizaje:

*“La educación hoy día debe promover la formación de individuos cuya interacción creativa con la información les lleve a construir conocimiento. Enseñar es esencialmente proporcionar una ayuda ajustada a la actividad constructivista de los alumnos. Se trata de promover un aprendizaje por comprensión. En cada aula donde se desarrolla un proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza una construcción conjunta entre enseñante y aprendices. De esta suerte, la enseñanza es un proceso de creación y no de simple repetición.” (Tünnermann, 2011, pág. 23)*

Plantea que el camino que debe seguir las Escuelas tienen que centrarse en la formación de los estudiantes cuyo el foco este en la generación de un saber original que nazca a partir de un saber previo, que es entregado por un tercero (generalmente el profesor) al estudiante, por lo tanto, la enseñanza es la acción de entregar un saber para la construcción de otro pasando a ser gestores de su conocimiento logrando, comprenderlo a cabalidad, rompiendo la dinámica de recibir información sin un mayor sentido que o muchas veces cae en el olvido.

Los últimos autores revisados son María Luisa Granata<sup>18</sup>, María del Carmen Chada<sup>19</sup> y Carmen Barale<sup>20</sup> “La enseñanza y didáctica. Aproximaciones a la construcción de una nueva relación” (2000), donde las autoras en este caso se centran en el concepto de enseñanza, la cual es definida como:

*“una práctica social, en una actividad intencional que responde a necesidades y determinaciones que están más allá de los deseos individuales de sus protagonistas. Participa más bien del flujo de acciones políticas, administrativas, económicas y culturales que forman parte de la estructura social.” (Granata – Chada – Barale, 2000, pág. 43)*

El primer elemento que los autores destacan es el carácter social que se entrega a la enseñanza, donde se busca generar una influencia en el otro, no con la finalidad que mantenga lo enseñado, sino que sea un punto de partida para algo nuevo. Además, agrega que todo aquello que se enseña está determinado por otros factores de carácter político, económico y cultural, en otras palabras, el contexto en el que se generan estos procesos afectará la enseñanza.

En el artículo revisado aparece una idea relevante, la necesidad de diferencia la “buena” enseñanza de una exitosa, para esto las autoras toman la obra de Litwin, planteando lo siguiente:

---

<sup>18</sup> Académica de la facultad de Ciencias Humanas Universidad Nacional San Luis, Argentina.

<sup>19</sup> Académica de la facultad de Ciencias Humanas Universidad Nacional San Luis, Argentina.

<sup>20</sup> Académica de la facultad de Ciencias Humanas Universidad Nacional San Luis, Argentina.

*“Otro concepto que aparece como interesante en este planteo de Litwin es el de distinguir “buena enseñanza” de enseñanza exitosa. Esto último remite a resultados acordes a los objetivos previstos, mientras que la “buena enseñanza” tiene un sentido moral que equivale a preguntar qué acciones docentes, basándose en principios morales, son capaces de provocar acciones de principio por parte de los alumnos.” (Litwin<sup>21</sup>, 1996) en (Granata y otras, 2000, pág.43)*

Es importante tener clara esta diferencia, pues es clave para comprender cómo se deben desarrollar las prácticas educativas dentro del aula; en este caso, se debe destacar el concepto de “buena enseñanza”, porque es la que mueve y exige al alumno a pensar de forma diferente, no repitiendo, sino que generando sus propios conocimientos que permitan hacer frente a problemas, rompiendo con la enseñanza exitosa, que es aquella donde prima el puntaje obtenido y la calificación que se recibe, sin considerar motivaciones e intereses del alumnado, quedando relegado a un rol secundario de un mero receptor sin derecho a participar en la construcción del saber, ejemplo de lo que hoy ocurre en las aulas nacionales..

Un último elemento que destacan las autoras es la relevancia que tiene al docente en el proceso de enseñanza, pues para las autoras:

*“Es imposible pensar en una práctica educativa sin profesor, sin alumno, sin un cierto contenido que mediatice las relaciones entre ambos. No hay práctica educativa sin objeto de conocimiento, lo que implica un proceso, técnicas y métodos de acercamiento al objeto que debe ser conocido. Por lo tanto, toda práctica educativa es un acto de conocimiento, es siempre una situación gnoseológica, o sea una situación en la que se busca conocer.” (Granata y otros, 2000, pág. 45)*

La relevancia que se entrega a la figura del docente es explicable, por la necesidad en un contexto de aula donde los niños/jóvenes todavía no presentan la capacidad de discernir la información hace necesario que otro, en este caso el profesor, lo realice con el fin de entregar las bases para que posteriormente pueda realizarse en forma autónoma. En otras palabras, aparece el proceso de Enseñanza – Aprendizaje.

#### 1.1.5. Conclusiones:

1. Los autores coinciden que la Enseñanza y el Aprendizaje van de la mano, donde la enseñanza es base para la creación de aprendizajes, llegando autores como Rosa María Torres en Tünnermann (2011) a decir que sin enseñanza no puede existir aprendizaje.
2. Autores como Granata, Chada y Barale (2000), destacan la labor del docente, pues son quienes facilitan el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, entregando los cimientos teórico-conceptuales y procedimentales necesarios para la que los estudiantes logren generar su propio conocimiento.

---

<sup>21</sup> Camillioni, Litwin, Davini et al. (1996). *Corrientes didácticas contemporáneas*. Bs As: Paidós. En (Granata y otras, 2000)

3. La enseñanza es vista por todos los autores como una transferencia de información, donde uno de los partícipes es quien posee un mayor grado de conocimiento frente a la problemática que se está abordando, lo que no debe significar que este sea el exclusivo emisor.
4. El aprendizaje es visto por los autores como el resultante del procesamiento de la información enseñada, por lo tanto, viene a ser la segunda fase del proceso educativo. Lo fundamental es que lo aprendido sea de utilidad no solo para una disciplina en particular, sino que permita la solución de problemas que surgen en la vida de las personas.

#### 1.1.6. Síntesis Personal:

1. La enseñanza por sí sola, no resulta de utilidad para generar cambios profundos y significativos en el estudiante.
2. Resulta necesaria la emergencia del aprendizaje, para lograr dichos cambios esperados.
3. Tanto enseñanza como aprendizaje van de la mano en un matrimonio que debe ser indisoluble pues permite generar una dialéctica entre el profesor y el estudiante y de paso permite darle una intencionalidad a este diálogo.
4. Es relevante considerar cuáles son las capacidades que presentan nuestros estudiantes al momento de definir de qué forma se intencional los contenidos que buscamos abordar
5. Para lograr un proceso de enseñanza – aprendizaje efectivo es necesario romper con la verticalidad en el aula, reforzando la idea de que ha presentado tradicionalmente la relación profesor-alumno, pasando a una de que todos podemos aportar en un ambiente de respeto con nuestras opiniones y saberes previos para lograr construir un nuevo conocimiento.

### 1.2 Teoría Abstracta:

En este apartado se revisaron cuatro autores que aparecen nombrados en más de un artículo de los leídos para el apartado llamado “Teoría Sustantiva”, los que serán abordados en el siguiente orden: Jean Piaget, David Ausubel, Wildred Carr y Lev Vygotski, quienes entregarán una visión más teórica de los procesos de construcción del conocimiento en las personas.

Jean Piaget<sup>22</sup> se dedicó a investigar los procesos de construcción del conocimiento en los niños. En su obra “Seis estudios sobre Psicología”<sup>23</sup> (1964; 1991), establece una serie de etapas definidas por rangos etarios, donde se dedica a caracterizar en forma sistemática como se construye el saber. En este caso, hemos abordado el capítulo que abarca entre los 3 y los 7 años, donde se ubican los niveles de prekindergarten hasta segundo año básico:

*“Con el pensamiento sucede lo mismo que con la conducta considerada globalmente en vez de adaptarse totalmente a las nuevas realidades que descubre y construye paulatinamente, el sujeto*

---

<sup>22</sup> 1896-1980, suizo, Biólogo, Psicólogo y Epistemólogo, quien dedicó gran parte de sus estudios al área de la psicología y los procesos de aprendizaje, sobre todo focalizado en la infancia.

<sup>23</sup> Publicado originalmente en 1964, edición revisada publicada en Editorial Labor, Barcelona, 1991

*debe empezar por una laboriosa incorporación de los datos a su yo y a su actividad, y esta asimilación egocéntrica caracteriza tanto los inicios del pensamiento del niño como los de su socialización. Para ser más exactos debemos decir que, durante la edad comprendida entre los dos y los siete años, en encuentran las transiciones entre dos formas más extremas de pensamiento, representadas en cada una de las etapas recorridas durante este periodo y prevaleciendo la segunda de ellas paulatinamente sobre la primera. Esta primera forma es la del pensamiento por incorporación o asimilación puras, de las que el egocentrismo excluya, por consiguiente, toda objetividad. La segunda de estas formas es la del pensamiento adaptado a los demás y a lo real, que prelude de esta forma el pensamiento lógico” (Piaget, 1964, 1991. 34-35)*

Para Piaget, el proceso mental permite la generación del conocimiento en el niño, esto se explica desde la relación entre lo que ya se conoce, lo que en pedagogía se denomina conocimientos (saberes) previos, más lo que existe fuera de su mente, en otras palabras, la realidad social que lo rodea. Estos elementos tienen la capacidad de construir un nuevo conocimiento en su mente porque lo que proviene del exterior trastoca; en mayor o menor medida; lo que ya conoce, generando una transformación de las estructuras mentales que poseen, en otras palabras, se construye un saber nuevo para él, que se inserta dentro de la red conceptual que poseen.

Por lo tanto, cada persona genera su propio conocimiento y cada uno tiene su propia visión de mundo (imagen de mundo), la que está determinada por las experiencias vividas y el contexto histórico. Esto reafirma que la acción educativa no puede ser “en el aire”, es decir, debemos considerar la realidad en la que está inserta, sino que por el contrario debe estar siempre presente al momento de planificar toda acción educativa.

Un aspecto importante en esta etapa es el surgimiento del “¿Por qué?”, que surge por la necesidad del menor de recolectar información que permita dar respuesta a las interrogantes que surgen, con la finalidad de completar su imagen de la realidad que construyen, siendo la curiosidad un elemento clave para dar respuesta a las preguntas que estos realizan:

*“Los famosos «por qué» de los pequeños. Ante los que los adultos encuentran a veces difícilmente respuesta ¿Cuál es su sentido general? La expresión «por qué» en el adulto puede tener dos significados distintos... Contrariamente, todo parece indicar que los «por qué» de la primera infancia presentan una significación indiferenciada. Situada a medio camino entre la finalidad y la causa pero que implican siempre ambos significados simultáneamente” (Piaget, 1964, 1991. 37)*

Entonces, la curiosidad, resulta ser el motor del conocimiento, pues sin esta no existiría un cuestionamiento a la realidad que permitiera generar transformaciones al saber y las creencias existentes. Del mismo modo reafirma una postura donde el conocimiento es construido en forma personal y sufre constantes transformaciones con el paso del tiempo, pues cada vez que surge un ¿Por qué? y recibe una respuesta, se modifican los esquemas mentales que se poseen, afectando de paso las relaciones entre conceptos, lo cual construye nuevas relaciones entre conceptos.

Estrechamente unido a lo anterior, la construcción de la realidad por parte del menor, guarda estrecha relación con los propios intereses que este tiene (lo egocéntrico):

*“Podemos ver, en definitiva, que las diversas manifestaciones de este pensamiento naciente son coherentes entre sí en su prelogismo. Todas estas manifestaciones consisten en una asimilación deformativa de la realidad a la actividad propia: los movimientos están dirigidos hacia un objetivo debido a que los movimientos propios están ordenados de esta forma; la fuerza es activa y sustancial debido a que es la fuerza muscular; la realidad está animada y viva; las leyes naturales provienen de la obediencia; resumiendo, todo está calcado del modelo del yo” (Piaget, 1964, 1991. 42)*

Este elemento resulta importante porque incide directamente en la voluntad del menor por aprender, si lo extrapolamos a la realidad del aula resulta relevador el entender que en esta etapa resulta fundamental motivar al estudiante para que realice preguntas, pues son estas las que entregan información al docente sobre lo que es necesario abordar y reforzar, ya que si consideramos lo planteado por los autores revisados en la teoría sustantiva, cuando la educación se centra en la entrega de datos sin considerar contexto, necesidades de los estudiantes ni sus motivaciones se hace poco efectiva, ya que solo entrega información que el estudiante no es capaz de ubicar dentro de su estructura mental ni como estos se relacionan con el saber existente.

Un último elemento que considera es que, resulta fundamental, en esta etapa del niño (3-7 años) la forma en que se reacciona a sus inquietudes y motivaciones:

*“Con los intereses o valores relativos a la actividad propia están relacionados muy de cerca con los sentimientos de autovaloración: los famosos «complejos de inferioridad» o de superioridad. Todos los éxitos o los fracasos de la actividad propia se registran en una especie de escala permanente de valores, elevando los éxitos las pretensiones del sujeto y rebajándolas los fracasos con respecto a las acciones futuras. De ello se desprende un juicio sobre sí mismo el que es conducido el sujeto paulatinamente y que puede tener grandes repercusiones en todo el desarrollo” (Piaget, 1964, 1991. 50)*

Para Piaget, el cómo se reaccione frente a la curiosidad del pequeño puede generar un impacto en el posterior desarrollo de este, ya que si demostramos interés en escuchar lo que quiere expresar y entregamos respuestas satisfactorias, además lo realizamos mostrando una buena disposición, generará un efecto diametralmente opuesto si realizamos las acciones contrarias, marcando una pauta que lo seguirá en etapas posteriores, de esa forma en este momento nos jugamos un aspecto importante en el proceso de aprendizaje.

Otra obra revisada de Piaget es “La formación del símbolo en el niño” (1961;1996)<sup>24</sup>, donde plantea que el ejercicio de construir una relación entre un determinado objeto y un sonido es la base para construir un conocimiento:

*“En otras palabras, estos primeros esquemas de la inteligencia sensorio-motora y los esquemas conceptuales, como los esquemas simbólicos son intermediarios entre los juegos de ejercicio y los símbolos lúdicos desprovistos de la propia acción y, como la imitación diferida es intermediaria ente la imitación sensorio-motora y la imitación representativa” (Piaget, 1961-1996, 301)*

Es el menor quien construye la relación entre estos elementos, estableciendo la relación entre el fenómeno y el sonido. En este caso es importante destacar que el actor primordial es el niño, pues es él quien autónomamente establece las relaciones, construyendo su realidad, la que posteriormente se confronta con la realidad formal socialmente aceptada.

Otro punto importante que aborda Piaget es el rol que juega la palabra, dando a entender que está es una evocación al pasado, pues reconstruye un conocimiento adquirido en el pasado:

*“La palabra empieza entonces a funcionar como signo, es decir ya no simplemente como parte del acto sino como una evocación de este. Es entonces, y solamente entonces, cuando el esquema verbal llega a desprenderse del esquema sensorio-motor para adquirir, como en el caso de los esquemas imitativos pertenecientes a este mismo nivel, la función de representación, es decir, una nueva representación” (Piaget, 1961-1996, 306)*

Lo anterior demuestra que el niño es capaz de desarrollar procesos mentales que le permiten seleccionar la mejor opción a la que tiene acceso en su red de conceptos, usándola como respuesta a la situación que se enfrenta, del mismo modo permite inferir que mientras más palabras los menores manejen en sus primeros años de vida, puede indicar que este ha estado en contacto con un gran número de experiencias, significando un mayor acercamiento a la formación de conceptos y que tienen un mayor número de conceptos dentro de su red.

Piaget en su obra hace referencia a que en las primeras etapas de la vida, la inteligencia del niño tiende a la búsqueda del éxito más que a la “verdad”:

*“Por consiguiente, la inteligencia sensorio-motora tiende al éxito y no a la verdad: encuentra su satisfacción en la llegada a la meta practica perseguida y no en la comprobación (clasificación o seriación) o en una explicación. Es una inteligencia puramente vivida” (Piaget, 1961-1996, 326)*

El niño se centra en su saber personal que está construido principalmente desde la experiencia directa, no existe una influencia social, la que comienza a afectar cuando en menor ingresa al sistema

---

<sup>24</sup> Originalmente publicado en el año 1961. Edición revisas publicada en Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, edición de 1996.

educativo formal, donde el encuentro con la realidad “formal” “obliga” a formalizar el saber (conocimiento) rompiendo este principio, que surge de la necesidad de generar acuerdos sociales que permitan el establecimiento de normas comunes para todos los miembros que interactúan dentro de una comunidad.

El autor establece relación entre la inteligencia sensorio-motora que se desarrolla durante la primera infancia y el pensamiento conceptual, estableciendo que existen dos elementos necesarios: En primer término la existencia de acciones exteriores que presentan sentido para dicha persona (aspecto personal) y en segundo lugar, la exista una reciprocidad general entre los puntos de vista y los detalles existentes (aspecto social):

*“Si se admite la continuidad funcional entre la inteligencia sensorio-motora y el pensamiento conceptual, así como la heterogeneidad estructural definida... Estas condiciones pueden incluso reducirse a dos: A) un sistema de operaciones que transponga las acciones exteriores de sentido único en acciones mentales móviles y reversibles; B) una coordinación inter-individual de las operaciones que asegure a la vez la reciprocidad general de los puntos de vista y la correspondencia del detalle de las operaciones y sus resultados” (Piaget, 1961-1996, 327)*

Para establecer dicha relación es necesario que la persona haya vivido la experiencia, lo que permite la existencia de un recuerdo que haga sentido si vuelve a presenciar o experimentar una situación similar y la posibilidad de comunicarse entre personas con opiniones diferentes que permitan establecer relaciones comparativas entre ellas generándose así una interdependencia facilitando la construcción de un conocimiento auténtico que es el resultado de las experiencias sociales y personales, más el conocimiento que entrega la “oficialidad”.

Por lo tanto, según Piaget, el “Concepto” surge de la interacción de las experiencias personales obtenidas mediante la experiencia sensorio-motora, ya sea en forma previa o en el momento, y por lo que viene de fuera, que en este caso es el saber formal aceptado socialmente por la mayoría:

*“Pero además del acomodo a los datos perceptivos inmediatos, el concepto supone naturalmente un doble acomodo suplementario: a) a todos los datos a los que se refieren fuera del campo perceptivo actual o del campo de las anticipaciones y restituciones próximas que interesan la única acción en curso, b) al pensamiento de los demás y a sus experiencias particulares. Por otra parte... el concepto debe asimilar: 1) los demás conceptos englobados en sistemas de conjuntos coherentes (clasificaciones y seriaciones); 2) los conceptos correspondientes de otro” (Piaget, 1961-1996, 328)*

Esto vuelve a demostrar que es el contexto personal y social quien determina lo que se aprende. Este factor debe ser considerado al momento de pensar toda acción educativa. Si observamos los otros autores revisados en el nivel de la teoría substantiva, todos presentan dicho elemento como un factor a considerar al momento de generar cualquier intervención en el aula, sobre todo en los primeros niveles,

pues las capacidades cognitivas del educando no están del todo desarrolladas, haciendo complejo seguir conceptos con los cuales ellos no han tenido un acercamiento desde la experiencia directa.

Otro de los autores que aparecen citados en la bibliografía substantiva es David Ausubel<sup>25</sup>, creador de la “Teoría del Aprendizaje Significativo”, la que aborda en su bibliografía, en este caso revisamos la obra llamada “Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva” (2000; 2002)<sup>26</sup>. El concepto de aprendizaje significativo ha calado de tal forma en el área de la Educación que se ha convertido en uno de los pilares al momento de pensar la educación. Dicha teoría se sustenta en dos principios: Primero, la información debe poder relacionarse en forma no arbitraria ni lineal con cualquier estructura de conocimiento apropiada y Segundo, que quien aprende las ideas posea la estructura cognitiva pertinente:

*“La interacción entre significados potencialmente nuevos e ideas pertinentes en la estructura cognitiva del estudiante da lugar a significados reales o psicológicos, Puesto que la estructura cognitiva de cada persona que aprende es única todos los nuevos significados adquiridos también so, forzosamente, únicos” (Ausubel, 2002. Pág. 25)*

Los anterior permite inferir que el aprendizaje significativo requiere la capacidad de poder asociar un concepto dentro de la red de conocimientos que poseemos, esta se construye a lo largo de nuestra interacción con el medio, a través de la experiencia directa vivencial o bien mediante experiencias indirectas que llegan a través del lenguaje Manteniendo una concordancia con otros autores revisados como Piaget y aquellos que aparecen dentro de la Teoría Substantiva.

Ausubel en su teoría establece una serie de clasificaciones frente al concepto de aprendizaje comenzando con el aprendizaje que este denomina “Representacional”:

*“Se produce cuando el significado de unos símbolos arbitrarios se equipara con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y muestran para el estudiante cualquier significado que expresen sus referentes... es significativo porque estas proposiciones de equivalencia representacional pueden estar relacionadas de una manera no arbitraria, a modo de ejemplos, con una generalización presente en la estructura cognitiva de casi todo el mundo desde aproximadamente el primer año de vida: que todo tiene un nombre y que el nombre significa cualquier cosa que signifique su referente para la persona que aprende” (Ausubel, 2002 pág 26)*

Se establece una relación entre símbolos arbitrarios con un determinado concepto, por ejemplo, las letras C-A-S-A que conforman la palabra “CASA” que a su vez se asocia a la imagen que tiene el receptor sobre dicho concepto. Dichos conceptos; según la teoría de Ausubel; pueden ser formados,

---

<sup>25</sup> 1918 – 2008 Psicólogo y Educador norteamericano, Considerado uno de los principales pilares de la corriente pedagógica del Constructivismo.

<sup>26</sup> Originalmente publicado el año 2000 bajo el nombre de “The Acquisition and Retention of Knowledge” en Kluwar Academic Publishers Dordrecht, Holanda. Traducido al español por Genis Sanches, publicado por Paidós, Barcelona, 2002.



creados mediante la experiencia directa o bien asimilados, lo que significa que pueden ser creados por otros y son apropiados mediante diversas acciones.

Es importante constatar como existe relación con la literatura anteriormente revisada, pues establecen la importancia de la realidad que rodea al momento de construir el conocimiento, debe existir uniformidad permitiendo un manejo en un código común al momento de abordar determinadas temáticas, como pueden resultar las medioambientales.

Otro tipo de aprendizaje planteado es aquel denominado de proposiciones:

*“El aprendizaje proposicional puede ser subordinado (subsumidor), de orden superior o combinatorio: El aprendizaje subsumidor se produce cuando una proposición «lógicamente» significativa de una disciplina particular (...) se relaciona significativamente con unas proposiciones específicas de orden superior en la estructura cognitiva del estudiante... El aprendizaje proposicional de orden superior se produce cuando una proposición nueva se puede enlazar o bien con unas ideas subordinadas específicas de la estructura cognitiva ya existente o bien con un amplio fondeo de ideas pertinentes en general... Por último, el aprendizaje proposicional combinatorio se refiere a las cosas en los que una proposición potencialmente significativa no es enlazable con unas ideas específicas subordinadas o de orden superior en la estructura cognitiva del estudiante, pero sí lo es con una combinación de contenidos pertinentes en general” (Ausubel, 2002 pág. 28)*

Establece la existencia de una complejidad intelectual mayor, donde el foco está en lo cognitivo, y este puede ser Subordinado es decir, generado pasa a estar subordinado a la estructura mental conceptual general precedente, o bien de Orden Superior, pasando a ocupar un lugar por sobre otros conceptos previos que pasan a ser subordinados de este y por último están los denominados combinatorios, cuya principales características es influir en toda la estructura conceptual que posee el educando, afectando en un nivel general.

Lo anterior permite comprender de que forma la acción pedagógica afecta en la mente del estudiante, demostrando que los conceptos poseen jerarquías que uno le entrega en forma arbitraria algo que debe ser considerado por el docente al momento de pensar cualquier actividad, si bien la relación mental es generada por el estudiante en forma autónoma construyendo relaciones entre partes, uno como docente puede generar una influencia entregando mayor o menor énfasis para que este se ubique en forma subordinada o bien en un orden superior.

Otro aspecto se refiere a las condiciones necesarias para la emergencia de este, resulta necesaria la existencia de las llamadas “ideas pertinentes”:

*“En el aprendizaje significativo, el mismo proceso de adquirir información produce una modificación tanto de la información acabada de adquirir como del aspecto específicamente pertinente de la estructura cognitiva con el que se vincula la nueva información ... Por razones de*

*conveniencia, haremos referencia a estos conceptos o proposiciones como ideas pertinentes de la estructura cognitiva” (Ausubel, 2002, pág. 29)*

Aquellas ideas permiten establecer el carácter significativo del aprendizaje que se genera, son el elemento necesario para que lo aprendido haga sentido y se pueda dimensionar la multiplicidad de situaciones en las que puede llegar a ser utilizado para dar las respuestas a las preguntas necesarias, permitiendo la generación de un anclaje dentro de la estructura cognitiva del niño. Page | 26

Ausubel aborda el funcionamiento de la relación memoria/olvido en su obra dependiendo según si el aprendizaje es significativo o memorístico. Estableciendo que el primero ocurre cuando existe un reemplazo una reconstrucción o modificación de las estructuras conceptuales mentales, anulándolo y logrando perderse en el tiempo, mientras que el segundo simplemente ocurre por desuso de la información.

*“El aprendizaje y el olvido de carácter memorista dependen de la adquisición de una fuerza asociativa discreta y de su disminución mediante una exposición a interferencias previas y/o posteriores por parte de elementos discretos similares pero confundibles que o bien ya están almacenados o bien se adquieren después. En cambio, el aprendizaje y el olvido de carácter significativo dependen, en primer lugar, de relacionar material nuevo y potencialmente significativo con ideas pertinentes de la estructura cognitiva del estudiante y, en segundo lugar (y en ausencia de un sobreaprendizaje), de la posterior pérdida espontánea y gradual de la disociabilidad de los nuevos significados, adquiridos mediante esta interacción” (Ausubel, 2002, pág. 30)*

Resulta relevante, ya que reafirma una visión frente al proceso de enseñanza – aprendizaje abordado por los autores de la Teoría Sustantiva, donde abordan la importancia que el aprendizaje nace del estudiante, por lo tanto, debe hacer sentido a este y evitar caer en el ejercicio de replicar lo entregado por el docente, ya que, si solo se replica al docente, el estudiante no sabe dónde “anclar” los conceptos.

Para Ausubel el Lenguaje resulta fundamental, porque permite el dialogo entre los actores que participan en el proceso enseñanza-aprendizaje, un análisis cognitivo (de los conceptos o contenidos), la conciliación de ideas (establecer una nueva visión entre lo que poseemos y lo que se nos entrega) y reformular el material entregado en base a nuestro vocabulario (construir este concepto con nuestras capacidades intelectuales, sin repetir memorísticamente lo que se nos enseñó)

*“Al aumentar la capacidad de manipulación de los conceptos y de las proposiciones por medio de las propiedades representacionales de las palabras y al refinar las comprensiones subverbales que surgen en el aprendizaje significativo basado en la recepción y descubrimiento, clarifica estos significados y los hace más precisos y transferibles” (Ausubel, 2002. pág. 32)*

Emerge la construcción de un conocimiento nuevo mediante el dialogo generado en el contexto de la acción educativa, las interacciones y capacidades que se abren con el uso de lenguaje como

herramienta constructora de conceptos acotados a nuestras capacidades intelectuales y contextos históricos determinados.

Para Ausubel existen cuatro elementos que pueden generar problemas al momento de intentar implementar la teoría del Aprendizaje Significativo: Primero, el uso prematuro de técnicas verbales, en otras palabras, recurrir al lenguaje como medio aprendizaje cuando el estudiante, no se encuentra preparado para esto, debido a las carencias intelectuales que presenta por temas etarios. Segundo, la presentación arbitraria de elementos sin organización. La necesidad de establecer una jerarquía u orden a los conceptos facilita su aprendizaje y por el contrario la inexistencia de esta lo dificulta, porque el menor no presenta la capacidad de realizar dicha acción en forma autónoma. Tercero, que no pueda ser integrada a nuevas tareas de aprendizaje, esto la incapacidad de integrarlo complica que lo aprendido se mantenga “presente” en la estructura mental del educando dificultando su posterior uso y Cuarto, limitaciones por parte del docente para general una evaluación acorde, este punto aporta las estrategias usadas por el docente para poder evaluar si se logra o no un aprendizaje significativo. En la realidad nacional, por ejemplo, las evaluaciones están centradas en la calificación, haciendo que el estudiante se centre en obtener una calificación y no en su aprendizaje, (Ausubel, 2002. pág.32)

Un último aspecto de aborda Ausubel en su teoría, es la importancia que tiene la presencia de una estructura cognitiva, porque es en ella donde se anclan los aprendizajes generados, por lo tanto se debe considerar que tan desarrollada esta dicha estructura en relación a los aprendizajes esperados y de qué forma deseo presentarlo, muchas veces el problema educativo recae en este punto; el estudiante no posee una red conceptual lo suficientemente desarrollada para ”anclar” dichos contenidos haciendo que estos caigan en lo memorístico.

*“Es prácticamente imposible concebir algún caso de este tipo de aprendizaje que no se vea afectado de alguna manera por la estructura cognitiva ya existente. A su vez, esta experiencia de aprendizaje en curso produce una nueva transferencia modificación la estructura cognitiva. Por lo tanto, en el aprendizaje significativo la estructura cognitiva siempre es una variable pertinente y crucial, aunque no esté deliberadamente influida o manipulada para determinar su afecto en el nuevo aprendizaje” (Ausubel, 2002, pág. 38)*

Por lo tanto, al ser las estructuras mentales cognitivas variables, los anclajes también van variando en el tiempo, con la adquisición de nuevos aprendizajes que permiten continuar un proceso cíclico de aprendizaje y modificación de anclajes, pues las necesidades de aprender nuevos elementos hacen necesaria dicha capacidad.

Otro de los autores revisados es el académico Wilfred Carr<sup>27</sup> en su obra “Una teoría para la Educación”<sup>28</sup> (1996, 1999), aborda en el capítulo IV llamado ¿En qué consiste una práctica educativa? En el que aparece el concepto de práctica educativa surge como primer elemento a considerar por el autor es que dicho concepto varía según el contexto histórico.

*“En realidad, una filosofía de la educación comprometida con este tipo de análisis conceptual ahistórico solo nos daría un silencio vacío ante los numerosos rompecabezas filosóficos a los que diese lugar nuestra ambigua e incoherente forma de entender la práctica educativa ... nuestro concepto contemporáneo de “práctica educativa” constituye el producto final de un proceso histórico a través del cual un concepto más antiguo, amplio y coherente ha ido sufriendo transformaciones y modificaciones graduales” (Carr, 1999, pág. 87)*

Por lo tanto, las prácticas educativas están determinadas por las necesidades propias de las sociedades en las que son implementadas, indicando de paso que son construidas en contextos particulares, por lo que, la teoría se no se puede seguir al pie de letra, como un recetario, ya que cuando surge una teoría este es una idea particular que nace de la mente de personas particulares, cuyas creencias son las que dan base a sus postulados, siendo la rigidez al momento de abordar cualquier teoría uno de los principales problemas en el que incurren aquellos que se dedican a las ciencias de la educación. Pues se genera una práctica descontextualizada y que ha dado una mala imagen a la teoría, pasando a ser vista como algo prescindible, centrando todo el foco en la práctica.

*“Pero la dificultad más importante que plantea esta perspectiva es que no reconoce adecuadamente que la práctica educativa nunca puede regirse por la pura teoría; y esto es así porque la “teoría” implícita y tácita o explícita y manifiesta, es siempre un conjunto de creencias generales, mientras que la “práctica” supone siempre la acción en una situación determinada” (Carr, 1999, pág. 90)*

Otro aspecto abordado es cómo se deben relacionar la teoría y la práctica. Carr nos invita a romper con la visión nombrada en el párrafo anterior, indicando que la teoría cumple un rol fundamental, que es el entregar referencias para analizar determinados fenómenos y así reflexionar sobre el que hacer pedagógico, ejercicio clave para dar solución a los problemas que se generan dentro de la escuela.

*“El significado de la práctica sólo puede determinarse aclarando su forma en relación con la teoría, de manera que, para comprender en qué consiste una práctica, sea siempre necesario comprender esta relación” (Carr, 1999, pág. 92)*

Unida a esta defensa que realiza de la teoría como elemento fundamental para realizar de una buena práctica, resulta importante cómo uno utiliza dicha teoría, para el autor existe una vertiente donde la teoría aparece como un marco conceptual, es decir, referencias que rigen una posterior práctica y la

---

<sup>27</sup>Catedrático de Educación en la Universidad de Sheffield, Reino Unido. Ha publicado numerosos trabajos sobre las relaciones entre teoría y práctica y el rol de quienes investigan y participan en formación del profesorado e investigación-acción.

<sup>28</sup>Libro publicado en el año 1996, versión revisada del año 1999, Editorial Morata, Barcelona España.

otra vertiente apunta al uso de teorías provenientes de otras disciplinas, las que son apropiadas, permitiendo el uso fuera de dicha área.

Pero el autor declara que la teoría no debe ubicarse por sobre la práctica, entonces, no se debe calzar a la fuerza, si es que no viene al caso, porque es la realidad la que entrega las directrices necesarias hacia los que serían las mejores estrategias para abordar los problemas que aparecen y no al revés. Por lo tanto, se debe estar abierto a aplicar la teoría que mejor corresponda a cada caso en particular, como lo refleja el siguiente fragmento:

*“Por tanto, una forma importante de comprender el concepto de practica en un periodo histórico concreto sería descubrir las reglas que rigen su uso en el lenguaje y en la vía social. Del mismo modo, una forma importante de identificar los cambios que se producen en nuestra propia cultura consiste en averiguar las variaciones que se producen en la forma de utilizar el concepto de “práctica” (Carr, 1999, pág. 93)*

Por último, el autor establece un elemento clave para comprender el concepto de práctica educativa, que es considerar la estructura social y la conceptual que cada uno desarrolla en base a la realidad social.

*“El primero es que nuestro concepto actual de “práctica educativa” tiene sus orígenes en las estructuras conceptuales de una forma de vida que desapareció hace mucho tiempo y que por lo tanto sólo puede hacerse completamente inteligible si la entendemos como una forma superviviente de un contexto social muy distinto al nuestro” (Carr, 1999, pág. 94)*

Como se plantea en un comienzo de este apartado, somos seres que estamos insertos en la Historia y formamos parte de esta por lo que es ella quien configura nuestra sociedad, el cómo debemos desenvolvemos en ella, cuáles son los principios rectores sociales que marcan nuestro devenir diario y en este caso cuáles son los elementos que determinan lo que es una “práctica educativa”

El último autor por revisar en este apartado es Lev Vygotski<sup>29</sup>, quien en su obra “El desarrollo de los procesos psicológicos superiores”<sup>30</sup> (2008), donde plantea que el desarrollo del niño está marcado por dos elementos claves: por una parte, la inteligencia práctica que se desarrolla mediante la experiencia sensible directa y por el uso de signos, en otras palabras, el desarrollo del lenguaje que permite adquirir saberes indirectos. Generándose una relación dialéctica entre ambos elementos.

*“Aunque la inteligencia practica y el uso de signos puedan operar independientemente la una del otros en los niños pequeños, la unidad dialéctica la de estos sistemas en el ser humano adulto es la esencia de la conducta humana compleja” (Vygotski, 2008. Pág. 47)*

Lo anterior reafirma la importancia que presenta la experiencia al momento de generar conocimiento alguno, siendo el primer acercamiento que tenemos en la infancia con el mundo exterior,

---

<sup>29</sup> Psicólogo Ruso de Origen Judío, considerado el fundador de la Psicología Histórico-Cultural.

<sup>30</sup>Editorial Crítica, Barcelona, España, Edición 2008

solo cuando logramos desarrollar el lenguaje se nos posibilita el acceso al conocimiento generado por otros y que es aceptado socialmente como la “verdad oficial”, permitiendo llegar a la *esencia de la conducta humana compleja*.

Otro aspecto que desarrolla el autor es la relación que se establece entre la conducta del menor y el lenguaje. La capacidad de comprender en forma clara y precisa lo que se informa al otro, generando una interacción social. Estos elementos se van desarrollando en paralelo, donde los cambios en la conducta presentan relación con la capacidad de apropiación del conocimiento de otros mediante el lenguaje.

*“El niño comienza a dominar su entorno con la ayuda del lenguaje. Ello posibilita nuevas relaciones con el entorno además de la nueva organización de la propia conducta. La creación de estas formas de conducta esencialmente humanas produce más adelante el intelecto, convirtiéndose, después en la base del trabajo productivo: la forma específicamente humana de utilizar las herramientas”*  
(Vygotski, 2008. Pág. 48)

Para Vygotski existen dos elementos que son importantes de considerar al momento de comprender el desarrollo del niño: Primero, establecer que el desarrollo del lenguaje es tan importante como la capacidad misma de actuar y Segundo, la relación entre complejidad de acción y solución.

*“1) Para el niño el hablar es tan importante como el actuar para lograr una meta. Los niños no hablan sino de lo que están haciendo; su acción y conversación son parte de una única y misma función psicológica dirigida hacia la solución del problema planteado.*

*2) Cuanto más compleja resulta la acción exigida por la situación menos directa sea su solución, tanto mayor es la importancia del papel desempeñado por el lenguaje en la operación como un todo. A veces el lenguaje adquiere una importancia tal que, si no se permitiera hablar, los niños pequeños no podrían realizar la tarea encomendada”* (Vygotski, 2008. Pág. 49)

La cita anterior pone de manifiesto lo importante que es la motivación al momento del aprendizaje, cumpliendo el rol de motor para el desarrollo cognitivo que se genera mediante el ejercicio de dar respuestas a un determinado problema, manifestándose en el interés de hablar sobre dicha situación con otros. Dicha interacción que surge del ejercicio de hablar con otros permite construir un conocimiento. Es más, cuando se enfrenta una situación desconocida y la experimentación no es viable, es el lenguaje la principal estrategia para solucionarlo.

Vygotski atribuye al lenguaje un rol moderador del comportamiento humano, esto debido a que nos permite conocer realidades que van más allá de mi propia existencia.

*“Las operaciones prácticas de un niño que ya puede hablar son mucho menos impulsivas y espontáneas que las del mono... En cambio, el niño que utiliza el lenguaje divide la actividad en dos partes consecutivas. Planea cómo resolver el problema a través del lenguaje y luego lleva a cabo la solución a través de la actividad abierta. La manipulación directa queda reemplazada por*

*un complejo proceso psicológico mediante el cual la motivación interna y las intenciones, postpuestas en el tiempo, estimulan su propio desarrollo y realización” (Vygotski, 2008. Pág. 50)*

Lo anterior refleja la importancia que tiene el lenguaje como regulador de los impulsos, aspecto que permite desarrollar una vida social, tener la capacidad de comprender las normas sociales existentes y vivirlas diariamente a diferencia de lo que ocurre cuando no hemos desarrollado el lenguaje lo que nos limita a guiarnos por nuestros instintos en el mundo.

Otro aspecto importante que aborda el autor refiere al carácter intrapersonal, porque interno al ser humano quien ha adquirido y apropiado dicho elemento, e interpersonal, que permite la relación con otros, que es el lenguaje.

*“El mayor cambio de la capacidad del niño en el uso del lenguaje como instrumento para resolver problemas tiene lugar en una etapa posterior de su desarrollo, cuando el lenguaje socializado (...) se interioriza. En lugar de acudir al adulto, los niños recurren a sí mismo; de este modo, el lenguaje adquiere una función intrapersonal además de su uso interpersonal (Vygotski, 2008, Pág. 52)*

Este fragmento demuestra la relevancia que tiene la palabra como un generador de aprendizaje para el menor, debido a que permite recurrir a otras fuentes de información que no sean un adulto, entregando una independencia en la formación del pensamiento para contrarrestar lo conocido, y del mismo modo comunicarse con otros, generándose una construcción del conocimiento, siendo un proceso personal, individual y colectivo, que va transformándose constantemente en el tiempo.

Uno de los principales cambios que ocurren en la infancia, tiene relación con el lenguaje y el desarrollo cognitivo. Mientras más se apropia del lenguaje el niño como herramienta, este pasa a ser el origen de las acciones.

*“En el primer estadio el lenguaje acompaña a las acciones del pequeño y refleja las vicisitudes de la resolución de problemas de forma caótica y desorganizada. En un estadio posterior, el lenguaje se acerca cada vez más al punto de partida del proceso, de modo que acaba por preceder a la acción” ... Los niños pequeños sólo ponen nombres a sus dibujos una vez que los han terminado, necesitan verlos antes de decidir que son. A medida que van creciendo, adquieren la capacidad de decidir por adelantado aquello que van a dibujar.” (Vygotski. Pág. 52, 2008.)*

Este aspecto reafirma el rol que cumple el lenguaje como un vehículo creador de realidad, ya que el conocer un concepto de antemano nos permite replicarlo sin necesidad de verlo construido, ya que poseemos en nuestra mente una “imagen-objetivo” de aquello, a diferencia cuando no hemos tenido contacto alguno previo con dicho concepto.

### 1.2.1 Conclusiones:

1. El conocimiento encuentra su origen principalmente en la experiencia propia y en la experiencia de otros, que sistemáticamente van interactuando en una relación jerárquico o bien de recuerdo/olvido.
2. Todo conocimiento es dinámico, por lo tanto, las estructuras mentales se van reorganizando a lo largo de toda la vida, modificando los contenidos que la conforman.
3. El lenguaje es el principal vehículo para la transferencia del conocimiento entre los seres humanos, permitiendo transferir con detalle características desconocidas para el receptor
4. El cerebro es el órgano que permite establecer las relaciones entre los conocimientos existentes y los que ingresan a uno mediante el lenguaje.
5. Los conocimientos previos son un elemento que debe ser explotado al momento de trabajar con los estudiantes, pues permiten generar el anclaje necesario de todo lo adquirido.
6. En los primeros años de vida, el conocimiento que logramos obtener es experimental, es decir emerge gracias a la acción de los sentidos, mientras que en años posteriores logramos acceder a un conocimiento en abstracto sin tener mayor contacto que la información dada por otro mediante el lenguaje.
7. Teoría y práctica no son realidades que deban separarse pues pierden su sentido, sino que debemos entender que la teoría sirve como una hoja de ruta que entrega nociones sobre el que debiese realizarse.

### 1.3. Paradigma:

Luego de pasar los niveles referidos a la teoría sustantiva y abstracta llegamos al nivel final que es el Paradigma, que en este caso resulta ser el Constructivista, pues las revisiones teóricas anteriores nos dirigieron hacia ella. Por lo tanto, este apartado estará dedicado a comprender que significa dicho paradigma.

Valeria Araya<sup>31</sup>, Manuela Alfaro<sup>32</sup> y Martín Angonegui<sup>33</sup> en su artículo llamado “Constructivismo: Origen y Perspectivas”<sup>34</sup> (2007) nos entrega un barrido histórico en relación con

---

<sup>31</sup> Profesora del Instituto Pedagógico “Luis Beltrán Prieto Figueroa” de Barquisimeto.

<sup>32</sup> Profesora de Lengua y Literatura. Magister en Educación y candidata doctoral de la UPEL-IPB. Investigadora acreditada al PPI, nivel candidata.

<sup>33</sup> Profesora del Instituto Pedagógico “Luis Beltrán Prieto Figueroa” de Barquisimeto.

<sup>34</sup> Artículo publicado en la revista Laurus, vol. 13, núm. 24, mayo-agosto, 2007, pp. 76-92 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. Link en la siguiente dirección web, <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>



dicho concepto y desde donde podemos rastrear sus primeros indicios, los que ubica en la Antigua Grecia, con los filósofos presocráticos siendo dos ejemplos los casos de Jenófanes y Heráclito:

*“toda teoría debe ser admitida en competencia con otras y solamente el análisis crítico, la discusión racional, permiten aceptar aquellas que mejor se acerquen a la verdad, entendida ésta justamente como una competencia de perspectivas diversas sobre un mismo asunto.*

*Los mortales, según Jenófanes, no son instruidos por los dioses desde su nacimiento. Se precisa de una búsqueda en el tiempo que, como tal, llevará a descubrimientos cada vez mejores” y*

*“Otro referente lo constituye el pensamiento de Heráclito (540-475 a. C.). Este vivió en una época de grandes transformaciones sociales producidas en el seno de una sociedad marcada por profundas diferencias de clases. Esta vivencia lo llevó a plantear que todo lo que existe cambia permanentemente de forma, nada permanece igual, todo es un proceso de cambios, un devenir perpetuo. Pero en el cambio, producido por una dialéctica de oposición entre contrarios, hay siempre un retorno a lo inmutable.” (Araya y otros, 2007. Pág. 77)*

La cita releva un aspecto interesante: Ya en la antigüedad encontramos la concepción que no existen absolutos y que todo debe pasar por el tamiz del análisis por parte del resto, con la finalidad de contrastar visiones, comprendiendo que deben existir acuerdos para establecer normas comunes, demostrando la importancia que presenta el lenguaje como medio de transmisión de información generada por cada persona.

Además, nos entrega otro elemento a considerar: La noción de cambio y la continuidad, nada es estático, todo se encuentra en constante movimiento debido a que nos desenvolvemos en el Tiempo, en este caso en las mentes de las personas van modificando sus estructuras en la medida que adquieren mayores conocimientos, construyendo o bien reconstruyendo dichas estructuras.

Otros autores de la antigüedad griega nombrados son Protágoras y Zenón de Citia, donde aparecen otros aspectos que puedes asociarse al constructivismo:

*“Protágoras (485-410 a. C.), quién centra la idea de conocimiento en su famoso aforismo:” El hombre es la medida de todas las cosas; de las que son, de las que lo son, por el modo en que no son”. La realidad no presenta una sola cara, ya que no todos los hombres podrían tener la misma experiencia de las cosas.” Y*

*“después encontramos en Grecia a los estoicos, seguidores de Zenón de Citia (siglo IV a. C.). Comparten con los anteriores su actitud no dogmática frente al ser y a su conocimiento. Consideraron que la adecuación del entendimiento con la verdad del ser, supuestamente absoluta, no era algo indispensable, puesto que esa adecuación estaba supeditada a un acto libre del entendimiento. Así, defendieron el valor de la diversidad y de la pluralidad, cualquier intento de forjar la unidad debía fundamentarse en la consideración de las diferencias entre sujetos (Araya y otros, 2007. Pág 78)*

A partir de estos autores que son posteriores a la época de Sócrates, se observan otros elementos que pueden asociarse con el pensamiento Constructivista. Primero la idea de poner al hombre en el centro del conocimiento, significando que todo aquello que el hombre enseña y aprender, es el resultado de un proceso tanto biológico como cultural, donde se entrelaza la capacidad de razonar, generar asociaciones, que nos entrega nuestro cerebro y la capacidad de articular sonidos a los que culturalmente asignamos un significado, excluyendo el resto de las opciones. Y segundo el acercamiento a la idea que es el hombre único e indivisible quien define aquello que se retiene y lo que no, donde son las particularidades personales de cada uno lo que determinan dichas particularidades, permitiéndonos enfatizar en el rol personal que tiene la construcción del conocimiento y en el aprendizaje de las personas.

Otro pensador que abordan los autores al momento de revisar las bases que sustentan el pensamiento constructivista es René Descartes, quien tras su premisa “pienso luego existo” permite acercarnos hacia elementos que pueden relacionarse al pensamiento Constructivista:

*“la figura de Descartes (1596-1650), considerado por algunos como el iniciador de las corrientes constructivistas modernas...Razón por la cual escribiré en una carta a Marsenne, que el ser humano sólo puede conocer lo que el mismo construye ...” y*

*“Por esta vía, el “pienso, luego existo” introduce la separación entre el mundo material y el del pensamiento. El hombre puede trazarse proyectos de pensamiento, construir sus propias teorías, proponer la verdad de las cosas y sus propiedades (como en el caso de la Geometría Analítica). Estamos en presencia de un proceso de liberación que convierte al pensamiento en un ente activo.” (Araya y otros, 2007. Pág. 80)*

Con el pensamiento de Descartes, se reafirma la idea de que el conocimiento proviene de la capacidad innata del ser humana para generarlo, toda teoría o principio existente es generado por el hombre, ya que es el quien codifica y sistematiza la información dentro de su estructura mental/cerebral. Por lo tanto, se puede establecer que es dicha capacidad la que nos define como seres Humanos. Para los autores, otro intelectual a revisar es Immanuel Kant, cuyo pensamiento aborda elementos que pueden considerarse constitutivos del Constructivismo:

*“Sus ideas en torno al problema del conocimiento intentan marcar un distanciamiento tanto con respecto al racionalismo como frente al empirismo. Los juicios que nacen de la sola experiencia están, para Kant, desprovistos de universalidad; sólo gozan de esta cualidad los juicios caracterizados por sus condiciones apriorísticas absolutas y que, por lo tanto, no admiten excepción alguna. Esto, porque la forma pura de las intuiciones, en la que se percibe toda la diversidad de los fenómenos, se encuentra a priori en el espíritu. En estas representaciones puras o formas a priori no hay nada que pertenezca a la sensación. Y son ellas, las formas a priori -espacio, tiempo, causalidad necesaria para validar y organizar el conocimiento que se origina a partir de la experiencia” (Araya y otros, 2007. Pág 81)*

Resulta importante en este aspecto, Kant destaca que no existen universales en relación con los juicios, pues estos dependen de las experiencias de los individuos, las que son variables entre cada ser humano, por lo tanto, si se quiere general un conocimiento universal este debiese producirse y reproducirse en condiciones que debiesen ser idénticas “a priori” lo que resulta imposible, volviéndose esta la única condición universal.

La intención de los autores es demostrar, como el constructivismo si bien fue sistematizado durante el siglo XX, presenta antecedentes rastreables en el pasado, en este punto los autores citando a Aznar (1992), quien describe principios que nos permiten definir el Constructivismo:

- “- Principio de interacción del hombre con el medio.*
- Principio de la experiencia previa como condicionadora del conocimiento a construir.*
- Principio de elaboración de “sentido” en el mundo de la experiencia.*
- Principio de organización activa.*
- Principio de adaptación funcional entre el conocimiento y la realidad.” (Araya y otros, 2007. Pág. 83)*

Continuando con el desarrollo de su pensamiento, Aznar nos plantea que el hombre es el único ser que se relaciona con el medio no solo dependiendo del instinto:

- ”- Un ser constitucionalmente inacabado, que tiene que hacerse, construirse.*
  - Un ser constitucionalmente abierto, lo que significa la posibilidad de proyectar su vida, construirse de una determinada manera, en función expresa de sus propósitos*
  - En razón de su inconclusión, se ve impelido a la acción y es, precisamente, la apertura antes indicada la que posibilita dicha acción.*
- Necesita construirse y esta necesidad sólo puede satisfacerla en la medida en que sea un ser que actúa, es decir, a través de su actividad.*
- Dispone de la función simbólica del lenguaje, que multiplica y enriquece sus posibilidades de acción.*
  - Como ser actuante requiere de un medio con el que poder interactuar.” (Araya y otros, 2007. Pág. 84)*

La cita reafirma la noción dinámica de la vida y por lo tanto, del conocimiento humano, que surge y se transforma gracias a las acciones que reafirman o refutan lo que se conoce hasta el momento, obligando a estar en una constante revisión del saber humano y nuestro principal medio para lograr dar a conocer todo el conocimiento a otros es el lenguaje, ya que es el responsable de la comunicación entre miembros de una sociedad.

Un segundo autor revisado es Elma Vielma y María Luz Salas<sup>35</sup> “Aportes de las teorías de Vygotski, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo”<sup>36</sup> (2000). Donde revisan a cuatro teóricos que resultan ser claves al momento de observar las diversas formas de comprender el Constructivismo. En este caso ya hemos abordados a dos de los cuatro autores presentados (Piaget y Vygotski), quienes plantean lo siguiente:

Vygotsky pone énfasis en los aspectos sociales y culturales al momento de abordar el proceso de adquisición del conocimiento, dando especial importancia al Lenguaje como medio que permite la adquisición y sociabilización del aprendizaje. Así mismo, elabora el concepto de “Zona de Desarrollo Próximo” la que hace referencia a aquellas habilidades que se encuentran desarrollándose por parte del menor, comprendiendo que es un proceso dinámico, donde se va construyendo a intelectualmente, gracias a las habilidades que adquiere con el paso del tiempo.

Otro autor revisado es Piaget, quien a diferencia de Vygotski entrega un rol preponderante en el proceso del aprendizaje al desarrollo biológico-natural que vive el ser humano en los primeros años de vida, que va en paralelo con la relación que genera con su círculo más estrecho (familia-escuela-amistades), siendo estos dos factores que inciden en la capacidad de generar conocimiento, asimilarlo (incorporar lo que ya se conoce) y acomodarlo (ubicarlo en la red de contenidos).

El tercer autor que abordan los autores es Bandura, quien centra su obra en estudiar cómo afecta el contexto social en el desarrollo del pensamiento, dando importancia al observar el medio que nos rodea, indicando que el contexto particular determina el qué y cómo aprendemos.

*“Bandura propone un paradigma que mantiene preferencia por la investigación focalizada en el desarrollo humano, sólo entendible por la acción del aprendizaje dentro de contextos sociales a través de modelos en situaciones reales y simbólicas. Centra su énfasis en el papel que juegan los procesos cognitivos, vicarios, autorreguladores y autorreflexivos, como fundamentos determinantes en el funcionamiento psicosocial, resaltando que el pensamiento humano constituye un poderoso instrumento para la comprensión del entorno (Bandura, 1987)” (Vielma y Salas, 2000. Pág 34)*

El contexto, que se ubica como uno de los elementos clave en el párrafo anterior termina moldeando a la persona, intencionado su actuar según lo que la sociedad espera, lo que se suma a las intenciones propias del ser humano.

---

<sup>35</sup>Académicas de la Universidad de Los Andes - Escuela de Educación.

<sup>36</sup>Publicado en la revista Educere, vol. 3, núm. 9, junio, 2000, pp. 30-37 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela, Link <http://www.redalyc.org/pdf/356/35630907.pdf>

*“Según Bandura (1987), “el modelado no sólo es un importante vehículo para la difusión de las ideas, valores y estilos de conducta dentro de una sociedad, sino que también posee una influencia generalizada en los cambios transculturales” (Vielma y Salas, 2000. Pág. 35)*

Finalmente, establece una triada entre lo cognitivo – ambiental – cambios psicológicos:

*” Estas concepciones fortalecen el modelo que denominó la reciprocidad triádica, esto es, la acción, la cognición y los factores ambientales, los cuales actúan juntos para producir los cambios psicológicos, requeridos en el proceso del aprendizaje (Bandura, 1987)” (Vielma y Salas, 2000. Pág. 35)*

Este aspecto resulta sumamente importante, pues incorpora la interacción entre el ambiente (contexto natural y cultural) dentro del aprendizaje, dándole un rol protagónico, reafirmando que todo conocimiento si bien llegar a uno mediante una abstracción lingüística, toma real sentido cuando logra observarse en un contexto determinado (en un tiempo – espacio).

El cuarto autor revisado es Bruner, quien aborda la construcción del conocimiento desde la arista de los procesos mentales, planteando que todo lo que conocemos es una construcción simbólica que va cambiando en el tiempo, debido al cambio de concepciones a nivel de sociedad.

*“Este paradigma se sintetiza en la mente como el funcionamiento cualitativo del cerebro, la cual sirve de medio para la construcción de modelos mentales sobre la base de los datos que recibe, del proceso de almacenamiento de los mismos y de las inferencias extraídas por parte de quien aprende. Esta codificaciónes fundamental para comprender la relación entre las cosas del mundo y sus respectivas representaciones dentro del modelo mental-abstracto” (Vielma y Salas, 2000. Pág. 35)*

Otro aspecto destacable, es entender el desarrollo intelectual como la capacidad de poder explicar mediante el lenguaje algún determinado contenido/concepto, recalcando los aspectos sociales y lingüísticos que Vygotsky desarrolla en su obra.

*Visto de esta manera, **el desarrollo intelectual** implica una creciente capacidad para explicarse y explicar a los demás, mediante palabras o símbolos, situaciones conceptuales complejas. Es este proceso el que conduce al reconocimiento final de la necesidad lógica y el cual lleva a los seres humanos más allá de la realidad empírica.” (Vielma y Salas, 2000. Pág. 36)*

Un último elemento que se destaca dentro del planteamiento de Bruner a comprender la “verdad” solo como una construcción mental que cada individuo construye a partir de lo que conoce directa e indirectamente, por lo que es susceptible al cambio de creencias.

Un tercer texto revisado es la obra de José Manuel Serrano y Rosa María Pons<sup>37</sup> “El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación<sup>38</sup>” (2011), donde se hace una revisión sobre el concepto de Constructivismo y principales vertientes y como estas se van insertando en la realidad educativa. La primera idea que desarrollan es que el conocimiento es una construcción humana genuina, por lo tanto, cada ser humano presenta diferentes enfoques frente a una misma temática.

*“comparten la idea general de que el conocimiento es un proceso de construcción genuina del sujeto y no un despliegue de conocimientos innatos ni una copia de conocimientos existentes en el mundo externo” (Serrano y Pons, 2011. Pág. 3)*

Es la constatación de la diversidad a la que nos enfrentamos desde nuestro nacimiento, todas las realidades humanas son diferentes, pues a pesar de que podamos vivir en un mismo momento histórico, las circunstancias particulares de la vida personal afectan el modo de ver las cosas, repitiéndose esta noción en prácticamente toda la literatura revisada.

Lo interesante surge en la forma que presentan los autores para clasificar, donde presentan un cuadro donde los sistematizan:

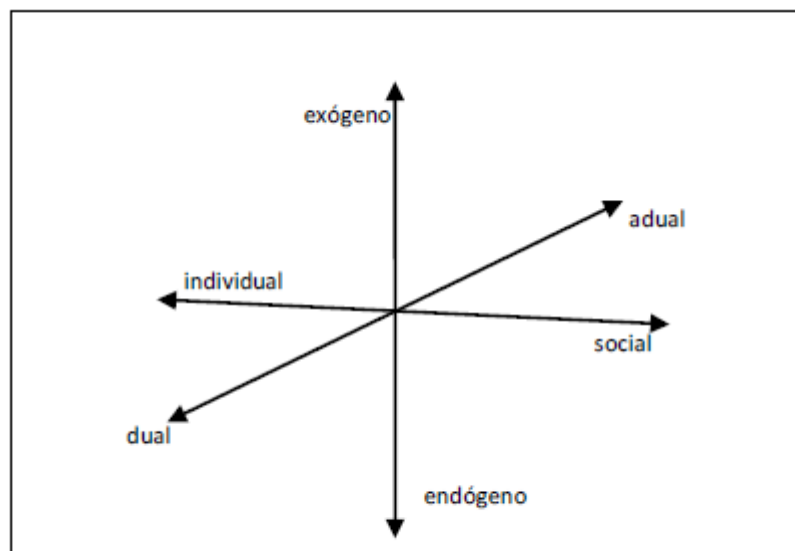


Ilustración 1. El sistema -marco de los constructivismos. (Imagen extraída de Serrano y Pons, 2011. Pág. 4)

Estos elementos, resumen en gran medida la temática del cómo se genera el conocimiento, estableciendo que este se desarrolla gracias a factores externos (sociedad) o bien surgen desde la propia experiencia. Entrando en detalles, se establecen que el conocimiento para algunas líneas de investigación surge desde la autorregulación, es decir desde el mismo ser humano quien es el principal regulador del

<sup>37</sup>Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación Universidad de Murcia

<sup>38</sup> Artículo publicado en REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, vol. 13, núm. 1, 2011, pp. 1-27 Universidad Autónoma de Baja California Ensenada, México. Link <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15519374001>

conocimiento que obtiene, dando énfasis a los aspectos biológicos y neurológicos, propios del desarrollo del ser humano, sobre todo en los primeros años de vida.

*“Sobre “qué es lo que se construye”, aunque todas las propuestas constructivistas insisten en que construir es crear algo nuevo, mientras que para los constructivismos cognitivos de corte piagetiano el acento está situado en las estructuras generales del conocimiento y se encuentra ligado a categorías universales, para los vehiculados por el procesamiento de la información podemos observar que se centran, o bien en los cambios de reglas y en el procesamiento estratégico (modelos de procesamiento serial), o bien en los cambios asociativos y cuantitativos de las redes neuronales (modelos conexionistas) con un especial énfasis en los cambios que ocurren en el nivel microgenético y ligados a contenidos específicos.” (Serrano y Pons, 2011. Pág. 3)*

Este modo de abordar el constructivismo encuentra sus orígenes en los postulados desarrollados por Jean Piaget, quien es uno de los fundadores del constructivismo como corriente del pensamiento en referida a la construcción del conocimiento y saber por parte de las personas. Otra arista es aquella que enfatiza en el aspecto social, dando importancia al contacto con otros para poder generar un conocimiento, requiriendo de paso la comunicación y el lenguaje.

*“En el caso de los constructivismos de tradición vygotskyana lo que se construye es una actividad semióticamente mediada que recoge la variedad de maneras que tienen los sujetos de reconstruir significados culturales” (Serrano y Pons, 2011. Pág. 4)*

Esta corriente es aquella que inicia Vygostky, volviéndose un referente al momento de considerar la vida social como elemento central, ubicándose en los ámbitos exógenos, sociales y duales. Una última vertiente es aquella que se denomina “Construccionismo Social”, donde todo el conocimiento es considerado una construcción cultural, debido a que no nace espontáneamente de la naturaleza, pues si fuera así solo queda a nivel de información, es el proceso mental/cultural de interpretación y análisis, lo que nos entrega como resultado el conocimiento, por lo tanto, cabe clasificarse dentro de lo realizado porque tiene un fin o intencionalidad pasando a ser el dicho artefacto.

*“en el construccionismo social, lo que se construye son artefactos culturales. Estas diferencias relativas a lo que se construye son importantes a la hora de valorar el alcance teórico de las diferentes propuestas constructivistas y su pertinencia para describir y explicar diferentes fenómenos como el desarrollo o el aprendizaje.” (Serrano y Pons, 2011. Pág. 4)*

Otro punto relevante resulta ser el comprender cual es el sujeto dentro de Constructivismo, donde existen diversos:

*“si que diríamos que, al menos nos encontramos con cuatro sujetos bien diferenciados: el sujeto individual, el sujeto epistémico, el sujeto psicológico y el sujeto colectivo. Estos cuatro sujetos constructores, aunque no de manera totalmente isomorfa, van a dar lugar a cuatro modelos generales de constructivismo.” (Serrano y Pons, 2011. Pág. 4)*

Es este caso se observa que los autores conciben principalmente con las teorías nombradas anteriormente, refiriéndose donde toman este “sujeto” que puede referirse tanto al conocimiento, que está presente en todos los casos, ya que si no existe un sujeto a ser estudiado, analizado y comprendido no tendría razón de que exista conocimiento. Del mismo modo al momento de ser abordado por la persona en sí misma tanto interna (sujeto psicológico) o externa (sujeto individual), están aquellos cercanos a los planteamientos que desarrollan autores como Piaget, quienes dan relevancia al que hacer individual del ser humano o bien a un conjunto de seres individuales que actúan como un colectivo organizado bajo determinados principios (sujeto colectivo), siendo en este caso más cercanos a planteamientos de autores como Vygotsky, Bandura y Bruner, que resaltan el carácter social de conocimiento como motor de la actividad comunicativa y social.

Los autores plantean que existen cuatro vertientes constructivistas que presentan características particulares: (Serrano y Pons, 2011)

1. La primera es la denominada Constructivismo Radical, este plantea que el hombre construye el conocimiento en base lo que este conoce. Por lo tanto, es una subjetividad personal.
2. La segunda es denominada Constructivismo Cognitivo esta ve al conocimiento como un proceso interno donde la mente y las conexiones neuronales juegan un rol protagónico al momento de interpretar, decodificar y ordenar los estímulos externos que se reciben, para posteriormente ser convertidos en conceptos que pueden ser desarrollados mediante el lenguaje.
3. La tercera vertiente es Constructivismo Sociocultural, en esta visión se da énfasis al factor social al momento de construir el conocimiento, comprendiendo que este proceso multidireccional, donde el lenguaje permite dicha interacción.
4. La cuarta postura es la denominada Construcción Social, cuyo principal postulado es que toda la realidad es construcción humana, por lo tanto, la realidad no es más que la construcción del imaginario humano que se ha sociabilizado convirtiéndose en verdad, dejando abierta la opción a las transformaciones.

#### 1.3.1. Conclusiones:

1. El constructivismo como corriente de pensamiento, encuentra sus orígenes en la antigüedad griega junto al desarrollo del pensamiento Antropocéntrico,
2. Destaca por ser una corriente pedagógica compleja que al ser una construcción humana que está en constante transformación dado al constante aumento de la información existente.
3. Existen diversas formas de abordar el constructivismo, donde algunos como Piaget lo abordan principalmente desde el crecimiento biológico y psicológico del ser humano, mientras que otros como Vygotski y Bandura lo abordan desde la arista sociocultural.
4. Lo anterior no significa que ambas sean excluyentes, debido a que en la realidad tanto el aspecto biológico-psicológico y socio-cultural interactúan en forma sistemática a lo largo de nuestra



vida, lo que ocurre es que en los primeros años de vida nuestro conocimiento se nutre de lo que logramos aprender mediante nuestra experiencia debido a la limitante del lenguaje, siendo reemplazada con el avanzar de los años con el ingreso al sistema escolar se consolida el paso a un sistema marcado por el lenguaje y las oportunidades que abre.

5. Según las vertientes de constructivismo que aparecen, resulta complejo abanderarse con una, ya que todas presentan elementos de utilidad, pues comparten un tronco común que es el concepto con que nos quedaremos: El conocimiento se construye mediante la conjunción de diversas fuentes de información, las que son analizadas, comprendidas, evaluadas y jerarquizadas por cada uno las que nos entregan una imagen objetivo de lo que deseamos saber pasando a formar parte de nuestra red conceptual mental.

#### 1.4. Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable<sup>39</sup>

El primer elemento que se plantea es el rol del Estado, quien debe ser el garante de la Educación a nivel nacional, debe preocuparse de la Calidad de esta, significando romper con la visión tradicional que pone el énfasis en conocer de una serie de saberes específicos de las asignaturas (Cantidad), sin mayor preocupación en el grado de utilidad de estas para el desarrollo de los estudiantes en su vida futura, para pasar a una visión donde lo relevante es ser capaz de resolver una serie de problemáticas diversas con los "recursos" (conocimiento) que los docentes entregan (Calidad), pasando estos a ser guías de los estudiantes en el proceso, obligando al alumno a pensar por su cuenta las herramientas que necesitara.

Dentro de la Constitución Nacional<sup>40</sup>, en el artículo 19 N.º 8 se establece que todos tenemos el derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación "*El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente*" (Constitución Política de Chile, pág. 14) y en la Ley de Bases Generales de Medioambiente (Nº19.300 – 20.417<sup>41</sup>). Se establece la búsqueda de una mejora en la calidad de vida de las personas, por lo que el Estado debe tener como obligación prioritaria el cuidado del Medioambiente y entregar condiciones de vida ideales para sus ciudadanos; una de las formas para lograr esto es mediante la Educación, es decir, formar personas que sean capaces de convivir con su Medio Natural y Cultural preservándolo para las futuras generaciones, haciendo uso de este en forma consiente sin caer en los excesos que hoy en día tienen al planeta en una situación delicada.

---

<sup>39</sup> Lo escrito surge a partir de la revisión de la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable, Cuidando Chile, Nueva Institucionalidad Ambiental, elaborada por el Ministerio de Medio Ambiente (2009).

<sup>40</sup> Versión extraída de la siguiente dirección [https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion\\_Chile.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_Chile.pdf), 2010.

<sup>41</sup> Título I, artículo letra g, letra h y Título II, párrafo 6

Para lograr dicha educación Medioambiental es necesario que trabajar en forma interdisciplinaria, transdisciplinaria y sistemática es decir, que las asignaturas trabajen constantemente en el tiempo desarrollando un objetivo en común, en este caso el Medioambiente y su cuidado. Esta noción sobre la educación es la que hoy en día, pues permite construir un conocimiento complejo construido desde diversas perspectivas (Ciencias, Humanidades, Matemáticas, Formación Ciudadana) Page | 42 donde ninguna esta por sobre otra, sino que van en paralelo trabajando en conjunto para lograr aprendizajes en los estudiantes que permitan generar una visión compleja de la realidad y entregar las herramientas necesarias para que puedan resolver problemas presentes y futuros. Cabe destacar también que la educación de la que se habla también incluye aquella que no es formal, que proviene del conocimiento adquirido mediante las experiencias de vida, los que también deben ser parte de un proceso que buscar mejorar la calidad de vida de las personas.

La educación Medioambiental esta inserta dentro del concepto “Desarrollo Sustentable” que nace bajo el ideario del Informe Brundtland (1987) y la Cumbre de Rio (1992), dicho concepto (Desarrollo Sustentable) que apunta hacia el avance por parte del hombre en la relación que mantiene con el Medio, pero sin poner el riesgo los recursos necesarios para la supervivencia de las futuras generaciones, lo que es abordado en los planes y programas. Es más, hoy en día existen dos asignaturas en las que recae dicha responsabilidad que son las Ciencias Naturales (Física, Química, Biología) e Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Es necesario detenerse y observar la existencia de una contradicción bajo los preceptos de una Educación Medioambiental transversal y sistemática a lo que propone el MINEDUC en sus planes y programas donde solo le dan la responsabilidad a dos asignaturas (Ciencias e Historia), las que, además solo en algunos temas pueden abordarlos en forma más detallada, quitando la responsabilidad al resto de asignatura, demostrando que el Estado chileno ha suscrito acuerdos y tratados internacionales sin generar las medidas que permitan ejecutar políticas públicas que den respuesta a los problemas.

Es importante abordar el tema de la heterogeneidad nacional y su impacto en la educación. Chile es un país diverso, con una geografía, climas, culturas e identidades diversas, por lo tanto, resulta complejo establecer un programa nacional para todos por igual, así que la opción es entregar una serie de orientaciones generales sobre temáticas y posibles estrategias a utilizar. Entonces lo ideal sería generar planes y programas locales que se enfocaran en lo problemas particulares de cada sector/localidad.

La educación posee un carácter transformador que permite influir en los patrones de conducta, creencias de los estudiantes ingresando otros que provean nuevas a terceras personas (jugando un rol protagónico los profesores, o bien gente con mayor experiencia) entregando nuevos conocimientos, técnicas y actitudes, que determinaran el camino que seguirán a lo largo de su futura y como se enfrentara a los problemas que se pondrán en su camino. Una Educación para un Desarrollo Sustentable debe ser,

por lo tanto, educación para vivir en sociedad, que apunte a aspectos sociales – educativos – culturales y políticos, todo pensado desde la realidad particular donde se está desarrollando. Ahora bien si observamos los objetivos de la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable apuntan a crear y disfrutar una sociedad sustentable para formar una vida en ciudadanía para lo cual plantea cuatro objetivos específicos;

1. Contenidos curriculares existentes permitan desarrollar el Desarrollo Sustentable.
2. Proceso permanente para desarrollar una sociedad civil empoderada.
3. Articulación entre sectores e intersectores.
4. Que el Desarrollo Sustentable se inserte en las Relaciones Laborales.
5. La existencia de una transversalidad Público-Privada.

Los puntos anteriores no se logran con los actuales planes y programas, quedando solo en un discurso y buenas intenciones, pero no en acciones sistemáticas y transversales que permitan transformaciones significativas.

### **1.5.El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE)<sup>42</sup>:**

El SNCAE surge como una propuesta del Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Educación, la UNESCO y la CONAF, cuyo objetivo es desarrollar iniciativas educativas que permita construir una sociedad donde el cuidado de nuestro Medioambiente sea considerado uno de los pilares fundamentales.

Es interesante observar como organizaciones que a primera vista no presentan una vinculación estrecha resultan estar unidas por la búsqueda de un ejercicio pedagógico innovador y útil para la sobrevivencia de nuestra especie en el planeta, porque somos nosotros, los principales causantes de los problemas Medioambientales que han obligado a tomar conciencia frente al cuidado que debemos tener con nuestro ecosistema.

Resulta necesario el desarrollo de un trabajo transversal y sistemático para lograr conseguir resultados positivos y significativos que fortalezcan la acción intersectorial para formar y capacitar en Educación Medioambiental, dar a conocer experiencias exitosas y generar comunidades que compartan dichas experiencias con sus partes, significando un cambio en Cómo Educamos, Qué es lo que enseñamos, Cuáles son las estrategias que utilizar. En otras palabras, un cambio en el que hacer pedagógico que hemos construido en la actualidad.

Se busca incentivar cambios y transformaciones dentro de las prácticas educativas en los establecimientos, lo que entra en tensión con los planes y programas que el Ministerio de Educación

---

<sup>42</sup> Lo escrito surge a partir de la revisión de Serie de Cuadernillos Educativos Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos, Ministerio de Medioambiente, Maval Ltda, 2015.

establece como guía sobre los contenidos y habilidades que deben ser logrados para alcanzar los aprendizajes esperados y cumplir con los objetivos propuestos, dejando poco margen para integrar contenidos relevantes debido al contexto y espacio en el que se están emplazados las comunidades educativa a pesar que dentro de estos Planes y Programas en específico, dentro de los objetivos de aprendizaje, existen algunos objetivos que apuntan hacia el abordaje de la Sustentabilidad, el desarrollo de Cultura Medioambiental, pero no son abordados en todos los contenidos, porque no se dan los tiempos para preparar actividades que permitan dicho acercamiento o bien las propuestas por el Ministerio no resultan significativas pensando en el contexto particular en el que se desempeñan los docentes, haciendo estéril los intentos de lograr conseguir los resultados deseados.

Otro aspecto que el SNACE aborda hace referencia a los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), que son las cartas guía para el desarrollo de la Escuela, indicando cuales son los perfiles de alumno, docente, funcionarios y cuáles son los sellos pedagógicos que los regirán como establecimiento. La idea es lograr que los establecimientos integren las ideas Sustentabilidad, cuidado y respeto con el Medioambiente, la Eficiencia Energética, entre otros, dentro de la Escuela y se lo ubique como un eje a abordar en la formación de los estudiantes. En el papel se observa como una estrategia que permite desarrollar una pedagogía innovadora que modifique la visión tradicional, pero en la realidad esto queda solo en el papel como una declaración de principios, cayendo en una repetición de las practicas pedagógicas que colocan a la información (sin un mayor sentido) y la memorización como elementos centrales, perdiéndose la oportunidad de llevar a la práctica toda el conocimiento entregado y generar un aprendizaje en los estudiantes que permitan abordar los problemas que afectan a las comunidades locales del sector.

El SNCAE encuentra sustento legal en la ley 20.370, en sus artículos N.º 28,29 y 30<sup>43</sup>. En estos se aborda la necesidad de generar una educación para enfrentar los problemas Medioambientales que el planeta vive en la actualidad., para lo que se establecen tres pilares a abordar. El área de Gestión, referida a todo aquello que debe realizarse fuera del aula para lograr desarrollar un proyecto pedagógico. El área Curricular que hace referencia a la planificación, creación de instrumentos, evaluación y ser llevadas a la práctica. Por último, el área de Relación con el Entorno, que hace referencia al vínculo que se establece entre los miembros de la comunidad educativa, con las familias de los estudiantes y el barrio en el que están insertos.

Estos elementos entregan una base sólida que permitan abordar aspectos claves al momento de construir los planes, programas y proyectos que permitan desarrollar una educación Medioambiental efectiva. pero nuevamente el problema que emerge es que en la práctica se requiere de equipos de profesionales instruidos en la temática Medioambiental que deben ser capaces de integrar efectivamente

---

<sup>43</sup> Véase Anexo Fragmento ley 20.370.

a la comunidad externa al establecimiento entre otros elementos que hacen complejo realizados en forma autónoma y que realmente resulte significativo y efectivo.

El programa, en síntesis, resulta ser una oportunidad para desarrollar una educación centrada en los aprendizajes de los estudiantes y mejorar las condiciones Medioambientales de las realidades que nos rodean, pero emerge la principal dificultad que presenta este programa que es su carácter de voluntario, donde cualquier establecimiento puede postular y también retirarse sin mayor sanción.

## **II. Marco Metodológico:**

### **2.1 Carácter de la Investigación:**

El presente trabajo presenta un carácter DESCRIPTIVO, en este caso nos avocaremos en caracterizar el proceso de COMO se desarrolla el proceso de enseñanza – aprendizaje en las escuelas que presentar certificación de la SNCAE.

### **2.2 Diseño de la Investigación:**

#### **2.2.1. Diseño Documental:**

- Libros que guarden relación con la temática.
- Artículos publicados en revistas indexadas que guarden relación con la temática.
- Legislación nacional
- Acuerdos y tratados internacionales

#### **2.2.2. Diseño de Campo:**

- Entrevistas con informantes clave (Directivos – Docentes -Encargos Municipales y Ministeriales con competencia en el tema)

### **2.3 Selección de las Instituciones educativas:**

- Escuelas que se ubican en la Comuna de Valparaíso
- Establecimientos que son Municipales y
- Dentro de estas instituciones se han determinado una serie de informantes clave que serán necesarios de entrevistas. Estos son el profesor encargado de llevar el Programa educativo propuesto al SNACE y el director del Establecimiento.

### **2.4 Unidades de Análisis:**

- Docentes que trabajan con los estudiantes
- Directivos

## 2.5 Aspectos administrativos:

- El tiempo de realización del presente trabajo, abarca desde los meses de mayo hasta diciembre del 2017



44



45



46

<sup>44</sup> Mural de tapas realizado por los estudiantes de la Escuela Básica Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017.

<sup>45</sup> Entrada de la Escuela Básica Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017.

<sup>46</sup> Huerta realizada por los estudiantes de la Escuela Básica Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017.

### III. Análisis de la información recopilada:

#### 3.1 Establecimientos educacionales visitados:

##### 3.1.1 Escuelas Blas Cuevas Ramón Allende:

Ubicado en el Cerro Cordillera, esta institución educativa lleva más de cien años (1871) formando a los niños y adolescentes del sector. En la actualidad posee vínculos con la Masonería quienes realizan aportes a la comunidad educativa.

Recibe en su mayoría a estudiantes de un grupo socioeconómico bajo<sup>47</sup>, trabajando los niveles que van de prekindergarten a octavo año básico, presentan un curso por nivel. Al ser un establecimiento Municipal, la educación entregada es gratuita (no se cobra cuota de ingreso ni mensualidad), se rigen por los planes y programas ministeriales, utilizando los textos que entrega el MINEDUC.

Dentro de sus prácticas pedagógicas existen talleres extra programáticos para apoyar el desarrollo de los estudiantes, incluyéndose un taller Medioambiente y Artesanías con desecho y establecen redes de contención (psicólogos-asistentes sociales-fonoaudiólogos) para evitar la deserción estudiantil.

Hoy en día (2017) el establecimiento está superando una crisis que afectó al establecimiento, volviendo a recuperar el sentido de escuela, es decir un lugar donde los estudiantes van a aprender y adquirir herramientas para desenvolverse en la vida.

##### 3.1.2 Escuela Hernán Olguín:

Ubicado en sector de Placeres, educa desde la prekindergarten hasta octavo año básico, al igual que la Escuela Blas Cuevas forman parte de la CORMUVAL (Corporación Municipal de Valparaíso, por lo que es un establecimiento gratuito que se rige por los planes y programas ministeriales.

A diferencia del establecimiento anterior los estudiantes y sus familias, según el SNED pertenecen a un nivel medio<sup>48</sup>, lo que significa que los estudiantes que asisten a dicho establecimiento presentan mejores condiciones socioeconómicas, en otras palabras, presentan menores carencias.

Esta escuela destaca en su Misión y Visión, declaran la búsqueda de estrategias innovadoras que permitan abordar los contenidos pedagógicos y, además, buscar inculcar el Respeto y la Conservación del Medioambiente que los rodea, destacando la pertenencia al barrio donde se emplazan, para lo que realizan un taller de Medioambiente.

---

<sup>47</sup> Según lo revisado en la plataforma del SNED, <http://www.sned.mineduc.cl/>

<sup>48</sup> IDEM

### 3.2 Análisis de entrevistas realizadas:

#### 3.2.1 Entrevista uno:

Lugar: Colegio Blas Cuevas Ramon Allende, Valparaíso (Cerro Cordillera)

Al comienzo de la entrevista se explica la inclusión del establecimiento en el SNCAE, el ingreso al programa se debe a una imposición de la Municipalidad de Valparaíso años atrás, donde los establecimientos pertenecientes a la CORMUVAL (Corporación Municipal de Valparaíso) ingresan al proceso de certificación, en palabras de la entrevistada *“Fue Instaurado por la Corporación Municipal... optamos por el básico (nivel del SNCAE al que postularon) y luego tienen que pasar dos años donde tú trabajas continuamente... en horas extra y también de clases, en las horas de taller de Medioambiente”* (Entrevista N.º 1, pág. 97). Mostrando un compromiso, al menos en teoría, del municipio con las problemáticas medioambientales que afectan a la comuna.

Un primer elemento que aborda la entrevistada es el cómo se trabaja el tema Medioambiental en la escuela, que se realiza desde dos aristas: La primera es el taller de Medioambiente, del cual es encargada de implementarlo la entrevistada. También se pide; en medida de lo posible; a los docentes que incorporen la temática Medioambiental en sus planificaciones, lo que es indicativo de buscar, una transversalidad de la enseñanza, donde cada docente según su especialidad aporta a la construcción de un sello Medioambiental, inferido de aseveraciones como las siguientes. *“Haber aquí el taller de Medioambiente se hace desde primero básico hasta octavo, pero así todo se trabaja también dentro de los talleres que tienen prekinder y kínder”* y *“Es relativo cada profesor tiene asignatura como taller de Medioambiente”* (Entrevista N.º 1, pág. 98)

La principal dificultad es unir el desarrollo de un saber de las asignaturas con el desarrollo de una Inteligencia ambiental. Esta dificultad se explica porque los profesores, durante su formación académica no abordan contenidos Medioambientales, sino que están centrados en lo respectivo a sus asignaturas, exceptuando el caso de Ciencias. Otro elemento que afecta es el tiempo de preparación, los docentes, para lograr la transversalidad deben trabajar horas extras fuera de su horario de trabajo situación que no los motiva a generar las innovaciones necesarias, por lo que terminan repitiendo el modelo de clases expositiva, donde el proceso está centrado en la enseñanza más que en el aprendizaje.

En el caso de esta escuela, según lo expresado en la entrevista, *“Tienen unas pequeñas reuniones con los otros colegas para que sigan trabajando la misma metodología, va a depender del trabajo y la motivación que les den a los niños”* (Entrevista N.º 1, pág. 99). Los docentes tienen el espacio necesario poder planificar sus actividades, donde se dan breves espacios de tiempo, para que los puedan trabajar en conjunto ideando nuevas actividades para cumplir con lo establecido por el SNCAE y también para coordinar las metodologías de trabajo, para mantenerlas en el tiempo.



La profesora encargada nos explica que en un comienzo fue difícil, debido a lo ajeno que resultaban conceptos como Medioambiente, Reciclaje o el “Cuidado de su puerta” para los estudiantes *“Igual costo bastante, porque estamos en un sector donde la gente no tiene conocimiento del concepto Medioambiente o Reciclaje... es complicado trabajar con los niños, pero poco a poco se dieron cuenta que si se podía”* (Entrevista N.º 1, pág. 97). Esto puede explicarse a partir de serie factores: En primer lugar, la falta de conocimiento por parte de la población del sector sobre el cuidado del Medioambiente, existen carencias sociales y económicas en el sector, donde probablemente el Medioambiente no sea prioridad. Lo anteriormente expresado es observado y percibido por los estudiantes. Pero a pesar del difícil comienzo; se han logrado avances; con un trabajo sistemático constante y consiente por parte de los docentes encargados. Page | 49

Otro aspecto que destaca la profesional es el “dar vida a la escuela”. Esta expresión da a entender que antes del ingreso al SNCAE no existía un cuidado por el establecimiento, donde las áreas verdes no se encontraban dentro de las prioridades, lo que, considerando la expresión de la docente, generaba un efecto negativo en los estudiantes.

Las acciones que desarrolla la Escuela han apuntado hacia el Medioambiente natural, dando énfasis al cuidado de la naturaleza, mediante la concientización del uso del agua, mediante creando murales que concienticen el cuidado del Medioambiente, habilitando y cuidando de las áreas verdes del establecimiento, construyendo un huerto y jardín para el colegio, donde los estudiantes se encargaron de crearlo y mantenerlo durante el año *“tuvimos que empezar a crear áreas verdes. Para nosotros... trabajar y darle vida a la escuela, empezamos dándole vida, haciendo también tipos de reciclaje”* (Entrevista N.º 1, pág. 97)

El objetivo de estas acciones es lograr un cambio conductual en los estudiantes, elemento que antes no existía en el establecimiento, la docente plantea que *“sí funciona mucho, después lograr que ellos mismos se preocupen de los que hicieron, porque esto es un trabajo de equipo y como es un trabajo de equipo ellos mismo cuidan el trabajo hecho por ellos mismos”* (Entrevista N.º 1, pág. 101) dando un sentido de Escuela, los estudiantes mantienen un grado de respeto entre ellos y los miembros de la comunidad docente, paradocente y directiva.

La docente expresa que la participación en el programa SNCAE ha implicado un cambio en el aspecto conductual de los estudiantes, sobre todo en el respeto con los miembros de la comunidad educativa, debido a que ellos son los habilitadores y constructores de los espacios dentro de la escuela: *“hace poco, el martes pasado, terminamos de limpiar aquí la entrada del jardín, del jardín de flores he hicimos unas botellas, si tú las pones pa’ (para) abajo para que se regaran por el fin de semana, con el temor de que quizá algún niño viniera, las sacara, se pusiera a jugar... nada, no, ellos preocupados de mantenerlas con agua, hay un cuidado de qui tienen, tienen mucho cuidado con lo que ellos mismos hacen”* (Entrevista N.º 1, pág.101). Dando vida a un ambiente gris y depresivo, realizando las acciones,

sintiendo propio el espacio y cuidándolo, preocupándose de las plantas (decorativas y medicinales) que se encuentran en el jardín que poseen, cuidando los murales realizados que hacen alusión al Medioambiente.

El aprendizaje es significativo para el estudiante cuando el estudiante es capaz de sentirse protagonista y no un mero receptor sin mayor participación, siendo capaz de darle un sentido práctico a lo que aprende. La docente plantea que muchos replicaron lo realizado en los talleres en sus hogares y construyeron; por ejemplo; un espacio con plantas medicinales, con el fin de disminuir el consumo de fármacos, *“ellos mismos después cuando empezaban a ver que las plantas empezaban a crecer me pedían las papitas y se las llevaban a su casa”* (Entrevista N.º 1, pág. 100) y *“después conversando con ellos mismos en su casa instalaron sus sectores verdes caxai”* (Entrevista N.º 1, pág. 101). Llevándose todo el conocimiento referido a los cuidados que debe darse a las plantas para que florezcan y sean útiles, además de saber su modo de uso y para las enfermedades que sirven.

Es importante destacar que el trabajo que se realiza con plantas medicinales, *“nosotros trabajamos mucho con plantas medicinales... yo hice con los chicos investigaciones, después hicimos presentaciones, entregamos trípticos, folletos a los apoderados para que conocieran más allá”* (Entrevista N.º 1, pág. 100). Actividad que puede mejorarse utilizando los principios de una agroecología urbana, donde mediante el uso de técnicas agroecológicas beneficie los cultivos que desarrolla la escuela sin recurrir a productos químicos, avanzando hacia el desarrollo de otras acciones. Por ejemplo, vendas hierbas para ser consumidos como aguas medicinales, generando una actividad comercial utilizando la misma escuela como centro de ventas, permitiendo generar un mayor recurso económico, enseñar un oficio a los estudiantes e inclusive entregar oportunidades de trabajo para la población del sector. Situación similar puede plantearse con el taller de artesanía con desechos, donde la escuela ha realizado acciones concretas que permiten la autogestión dentro de los cursos, siendo un ejemplo de lo que podría ser un emprendimiento industrial ecológico, obteniendo al igual que en el caso anterior un beneficio económico por dicha labor, incentivando a la comunidad a reciclar y dar nuevo uso a materiales que normalmente van a dar a la basura.

En ambos casos el educar a la población resulta fundamental, enseñar los conceptos, técnicas y procedimientos necesarios para desarrollar actividades económica y ambientalmente sean sustentable y disminuir el efecto antrópico en el Medioambiente natural, ya que al integrar las plantas (hierbas) medicinales y el desarrollo de artefactos mediante el uso de residuos, permite establecer nuevos caminos, debido a que las acciones mencionadas (huertos agroecológicos y taller de artesanía), exigen una interacción social entre los distintos actores que participan en el proceso.

El taller de Medioambiente ha generado un efecto positivo en el alumnado, reflejado en que los mismos alumnos se acercan para pedir apoyo a la profesora *“ellos mismos, como te digo “tía me convida una pastilla de esto”” tía como puedo hacer esta planta crecer”” y replicar las actividades del taller*

*en sus hogares, permitiendo una penetración mayor de los aprendizajes en las familias y comunidades, efecto multiplicador.” (Entrevista N.º 1, pág. 101)*

En el ámbito académico, no se observan variaciones significativas en el rendimiento (calificaciones) de los estudiantes en la mayoría de las asignaturas, siendo las excepciones lenguaje, que ha centrado la temática de sus textos en el Medioambiente, matemáticas, quizá por ser la asignatura que realiza la docente encarga del taller de Medioambiente y tecnología como se refleja en el siguiente fragmento *“pero, académicamente, así, sinceramente eh, matemáticas es lo que más se ve y lenguaje, porque lenguaje es cosa de investigar, leer y casi todo los tenían relacionado al huerto y al jardín escolar de la escuela... tecnología, que se trabajó mucho las manualidades”* (Entrevista N.º 1, pág. 101). Lo anterior nos permite inferir que es posible lograr aprendizajes, aplicar los contenidos considerando el tema Medioambiental y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, pero se requiere tener la voluntad necesaria para adaptar los contenidos para abordar lo Medioambiental, logrando ampliar el área de influencia que generó su trabajo mediante la entrega de información a la comunidad familiar, mediante exposiciones y la creación de trípticos que fueron entregados, generando un vínculo entre la comunidad y la escuela, que puede ser aprovechado en otras instancias.

Se observan indicios de un plan sistemático de trabajo por parte del taller de Medioambiente. A cada curso se le delegan funciones específicas, significa dar una responsabilidad frente que aborda la escuela, reforzando la responsabilidad con los miembros de la comunidad, *“Entonces va variando. Si nos enfocamos ponte tú; en el mes de marzo y abril nos vamos a enfocar solamente a plantar, entonces lo más pequeños se ven a encargar de hacer una cosa y los más, ya de segundo ciclo vamos cambiando la temática para que después terminemos e mes de abril y todos por igual”* (Entrevista N.º 1 pág. 99) además permite llevar a la práctica un conocimiento, el seguir determinas ordenas y conocer procesos tales como el cultivo de plantas y vegetales, aprender elementos propios de oficios, aspectos de la composición de los suelos o inclusive cómo funciona la economía, entre otros aspectos. Es decir, se puede abordar una serie de elementos de diversas asignaturas con solo una acción.

La docente destaca el rol de los padres y apoderados del establecimiento, quienes se han comprometido con las acciones de hermoejamento del establecimiento, desmalezando la entrada del colegio, ayudando con herramientas, plantas y mano de obra con el fin de realizar las actividades propuestas por el establecimiento: *“Lo mismo cuando hicimos el huerto afuera también, llegaron muchos apoderados a pintar a martillar, nos traían...porque nosotros no teníamos muchos recursos en sí... entonces fue por donación apoderados que nos podían venir a trabajar, pero si donaban una planta, traían semillas o traían tierra de hoja, de esa forma colaboraban”* (Entrevista N.º 1, pág. 100). Este proceso no fue inmediato, sino que al ver los apoderados como sus alumnos iban mostrando cambios positivos.

La profesional, plantea que el programa resulta de importante porque les entrega herramientas que les permitirá desenvolverse en un futuro cuando estos tengan que salir a enfrentarse al mundo laboral, entendiendo que muchos de ellos probablemente no logren llegar a una educación superior.

### 3.2.2 Entrevista dos:

Lugar: Colegio Blas Cuevas Ramon Allende, Valparaíso (Cerro Cordillera)

El origen de la postulación e ingreso al SNCAE, se debe por una política municipal que instruyo a la Corporación Municipal para que todos los establecimientos pertenecientes postularan al sistema *“llega a través de la Corporación Municipal... hay un departamento de Medioambiente que realiza las investigaciones frente a ver cuáles eran los colegios que estaban trabajando el Medioambiente o no”* (Entrevista N.º 2, pág. 102). La CORMUVAL realiza una serie de reuniones que permiten informarse sobre el proceso de trabajo, permitiendo decidir qué nivel de ingreso es el indicado para el establecimiento

Existe, por parte de la directora; una impresión positiva frente al trabajo que ha realizado el taller de Medioambiente, destacando principalmente los logros obtenidos considerado la realidad del alumnado del establecimiento *“Gratamente yo me encuentro con que los niños de esta escuela, con toda la vulnerabilidad que tienen y los problemas de conducta que tienen; son, dentro de sus áreas emocionales ellos son... eh, les gusta mucho el Medioambiente salen con sus profesoras acá a centros culturales de granjas, donde ellos pueden plantar; acá arriba hay un centro abierto donde van a trabajar...”* (Entrevista N.º 2, pág. 102) , resaltando las carencias emocionales que presentan los estudiantes, dando a entender que es un factor de importancia al momento de considerar toda labor que se realice con los estudiantes, por lo tanto, estas instancias de trabajo que son diferentes a la clase tradicional generan un impacto positivo en ellos, debido a que en el pasado reciente no realizaban dichas acciones, sino que por el contrario les negaba la oportunidad de realizar actividades diferentes.

La directora destaca la labor de las docentes, pues el programa se ha mantenido a flote gracias al trabajo de ellas, ya que con los pocos recursos existentes lograron desarrollar las actividades, motivar a los estudiantes, mantener la labor realizada en el tiempo y realizar las gestiones necesarias con otras organizaciones *“porque también tiene un, tiene objetivos, tiene actividades hay que complementar una serie de cosas y yo creo que en el ánimo y esfuerzo de las profesoras que están a cargo de esto se logró esa certificación”* (Entrevista N.º 2, pág. 103). Por lo tanto, resulta factible inferir que el docente es uno de los factores clave para el éxito de todo proyecto, pues si ellos no presentan el deseo, ni disposición para motivar a los estudiantes, ni el conocimiento necesario, se está destinado a fracasar.

Existe una exigencia de transversalidad por parte de la Corporación Municipal y el SNCAE, está obliga a los docentes a buscar las estrategias necesarias para trabajar lo Medioambiental en los distintos niveles y asignaturas, *“Mira dentro del proyecto educativo medioambiental también se exige*

de que en las asignaturas nosotros podamos hacer transversalidades frente al cuidado del Medioambiente que tiene que ver también con el tema de la electricidad, con el cuidado del agua” (Entrevista N.º 2, pág. 103) debiendo destinar tiempo extra para poder pensar, planificar, generar instrumentos evaluativos entre otros, lo que significa una carga extra fuera de su horario, pues no solo debe preocuparse que los estudiantes logren los aprendizajes esperados según el nivel, sino que además Page | 53 que los contenidos estén relacionados con el Medioambiente.

Para la directora, esta capacidad de desarrollar una praxis dentro del ejercicio pedagógico ha resultado fundamental para que los estudiantes logren “engancharse” con el programa propuesto para educación Medioambiental. *“Estos niños necesitan trabajar cosas que puedan hacer, armar, recorrer, ir a ver. Porque lo teórico les afecta un poco en su aprendizaje, en términos de esta letanía de estar aprendiendo de a poco, el aburrimiento que esto les significa, por lo tanto, ellos tienen hartas capacidades de hacer cosas”* (Entrevista N.º 2, pág. 103). Los estudiantes del establecimiento presentan una mejor disposición al aprendizaje mediante el desarrollo de la creatividad y actividades prácticas. Esto puede explicarse por la estigmatización que han recibido los estudiantes de la escuela a lo largo del tiempo, como da a entender la directora, cuando plantea que es ahora cuando la institución está volviendo a tener el carácter de escuela que perdió en el pasado.

Existe un trabajo en los primeros años de enseñanza (Prekinder a Segundo básico), donde las docentes recurren a estrategias como la dramatización para abordar lo Medioambiental. *“con los más pequeños es mucho más fácil, puedo trabajar con ellos, porque están acostumbrados a hacer cosas didácticas y trabajos y aquí se articula mucho con primero, kínder...prekinder. Primero y segundo, en actividades complementarias desde la dramatización”* (Entrevista N.º 2, pág. 103). Dicha estrategia invita al estudiante a estar atento a lo que dice o debe aprender a participar activamente en el desarrollo de una clase diferente, en un momento de la vida donde la concentración y capacidad de retener conceptos entregados en forma teórica no es lo más recomendado, debido al alto número de estudiantes que presentan carencias en el ámbito intelectual.

Al momento de ser consultada sobre el trabajo de los docentes al momento de planificar las actividades y que guarden relación con el Medioambiente, se observa una postura de libertad para que el docente aborde los contenidos de la forma más cómoda posible, pues plantea que si el docente está a gusto realizando dicha actividad este será capaz de llegar de mejor forma a los estudiantes y lograr mejores aprendizajes. *“Siempre he pensado que uno debe aprovechar las potencialidades que tiene un docente, partiendo por eso, eh si están desarrollando en términos didácticos, del juego, del crear, de armar, yo doy la libertad para que eso sea así, porque entiendo que si esa persona está a gusto en esa actividad con mayor razón van a poder hacer una actividad didáctica a gusto para sus niños”* (Entrevista N.º 2, pág. 103) Esta visión se contrapone a la que generalmente se adopta en las escuelas, donde se antepone los resultados y unos procesos pedagógicos centrados en la consecución de estos, más que pensar en lo que están aprendiendo los alumnos, al menos teóricamente hablando.

Un punto que continuamente destaca la directora es que se ha logrado normalizar el sentido de escuela en el establecimiento, reflejo de ellos es que ahora realizan actividades que normalmente se hacen en los colegios, como las salidas a terreno, algo que en el pasado no se les permitía, pues se les consideraba como un colegio conflictivo y sacarlos del establecimiento era un riesgo por los problemas que podían provocar. *”es lo grato que uno ve como ellos participan y van a las actividades, ósea aquí si bien es cierto hemos normalizado la escuela de alguna manera, también hemos tenido la facilidad de buscar los, los elementos económicos te diré para que puedan ir ellos, no sé, al zoológico ir a otras partes para que ellos puedan analizar cierta flora, ir a la plaza para sacar ciertas muestras de agua, hablar con los pescadores para hacer un trabajo, cosas que no se hacían”* (Entrevista N.º 2, pág.104). Con el cambio de permitirles salir y realizar clases fuera del aula ha significado un cambio en los estudiantes en el modo de comprender la escuela como un lugar ameno y agradable, reflejo de ello es el cuidado del colegio con la basura, manteniéndose limpio, algo que es constatable al momento de ingresar al colegio, donde los espacios no presentan basuras en el patio, escalas, ingreso del colegio.

Lo anterior ha significado un cambio de actitud por parte de los apoderados, quienes han pasado de una postura agresiva, marcada por las faltas de respeto hacia los miembros de la comunidad educativa a una de respeto y de apoyo a la gestión escolar. *“Cuando yo llegué recibí mucha gente agresiva, cuestionando muchas cosas ...con el tiempo la verdad es que la cosa se ha ido invirtiendo, ha llegado gente que quiere colaborar a ofrecer sus servicios, cuando usted quiera... se da cuenta que, con ellos de alguna manera, por las cosas que se hacen, los resultados de sus niños o por lo que les enseñan”* (Entrevista N.º 2, pág. 104 - 105)

El cambio puede explicarse por el trato que pasaron a recibir los alumnos. Probablemente en el pasado existieron episodios negativos que minaron la relación Familia/Alumno-Escuela haciendo que se perdiera el respeto, cayendo en un ciclo que solamente pudo romperse con el cambio de directora, quien tomó una postura de diálogo y respeto entre todos. Esto es uno de los principales cambios que ha logrado la escuela durante el último tiempo, donde la participación en el programa del SNCAE ha influido, principalmente en el cambio de estrategias de trabajo que ha significado, acercando el conocimiento de una forma menos densa y teórica a los estudiantes.

Existen relaciones con la masonería porteña que se han recuperado durante el último tiempo, entregando apoyo material a la escuela. *“Nosotros pertenecemos a una entidad que es la Sociedad Blas Cuevas que son los masones de Valparaíso, la masonería N.º 4 especialmente. ellos tienen como un compromiso, toda la vida ha tenido, no solo ahora, de ayudar a la escuela”* (Entrevista N.º 2, pág. 105) A esto debemos sumar los esfuerzos por parte de la escuela por presentarse como un espacio de convergencia para el sector, facilitando los espacios para reuniones de las juntas de vecinos, para que se desarrollen programas de educación alternativos para gente en situación de calle, *“la escuela se presta para que todas las entidades o las instancias que quieran ocupar la escuela lo hagan”* (Entrevista N.º

2, pág. 105) es decir está abierta a la comunidad para aportar en lo que sea necesario, esto puede tomarse como un punto de partida para renovar la imagen de la escuela en el sector.

### 3.2.3 Entrevista tres:

Lugar: Secretaria Regional Ministerial de Medio Ambiente, Valparaíso (Avenida Brasil)

Page | 55

El primer elemento que destaca la entrevistada es el desarrollo de una política Ambiental de la mano con una nueva institucionalidad política, reflejado en la afirmación *“se han firmado acuerdos importantes a nivel internacional en relación con asumir los temas de cambio climático eh, se ha trabajado la diversificación de la matriz energética y se han potenciado ciertas normativas que van en dirección de la protección del Medioambiente”* y en *“hoy día asumimos la responsabilidad y nos damos cuenta de que es necesario poder, ósea, tener que trabajar en estos temas porque nos vamos a ver afectados en un mediano plazo”* (Entrevista N.º 3, pág. 107), existe un marcado énfasis por el cuidado del medio natural, dejándose los aspectos sociales y culturales que también participan en la construcción del concepto Medioambiente en un segundo plano, cayéndose en una concepción anticuada frente al abordaje de los problemas Medioambientales, donde no se aborda el rol que juegan los actores sociales, al menos de forma explícita.

Otro punto que aborda la entrevistada hace referencia a la importancia que posee el Cambio Climático y como es considerado un tema de Estado por Chile, debido a los efectos que este genera en el país, sin ser uno de los principales causantes *“A lo largo de estos diez últimos años ha cobrado mayor relevancia porque además de asumir que dentro de dentro de este macro tema, que es el cambio climático, Chile va a ser, de acuerdo a estadísticas internacionales uno de los países más afectados, por lo tanto, estamos un poco adelantando y poniendo al día en relación a los temas Medioambientales”* (Entrevista N.º 3, pág.107). Esto demuestra la existencia una conciencia Ambiental por parte del Estado, esto al menos a un nivel de discurso.

Destaca el cambio en la lógica de acción, pasando de una postura reactiva a una preventiva, (en relación con el pasado) *“claramente era más bien reactivo era un tema que cómo se hace frente a la situación cuando está dada, me entiendes. De hecho, hace siete años no existía una institucionalidad ambiental como la conocemos hoy en día ...pero claro era una cosa mucho más reactiva de que era lo que pasaba cuando estaba algo en curso”* (Entrevista N.º 3, pág. 107), comprendiendo que es fundamental desarrollar estrategias que permitan evitar y disminuir los daños, a diferencia del pasado, donde el foco estaba abordar los problemas cuando estaban ocurriendo.

En este caso la educación Medioambiental resulta una herramienta para lograr dicha prevención, entregando a los estudiantes información y conocimiento que les permita modificar los patrones de conducta que impactan en el Medioambiente, pero que no ha sido considerada por las autoridades *“Pero el tema de la educación Ambiental no está dentro de las prioridades, está dentro de este programa de*

*Educación para el Desarrollo Sustentable, donde entran un montón de otras líneas, no es solo el tema Medioambiental”* (Entrevista N.º 3, pág. 108) La entrevistada reconoce que la Educación Medioambiental ha quedado desplazada por otros aspectos que según la autoridad son más relevantes, lo que resulta perjudicial para la intención de desarrollar una política preventiva, pues los recursos no se dirigen a educar a la población frente a la situación que nos afecta. La población no recibe la información necesaria para realizar una toma de decisiones relacionadas con el diario vivir, como son el reciclaje, la reutilización de elementos y la eficiencia energética, áreas donde la ciudadanía puede aportar a modificar conductas que significaban un daño innecesario al planeta.

Lo anterior demuestra que para las autoridades chilenas la educación no es vista como una oportunidad para solucionar nuestros problemas (en un sentido amplio, económico, social y cultural) sino que es vista desde la dimensión cognitiva tradicional como la entrega información a los estudiantes que deben plasmar en instrumentos evaluativos, no considerando todo el potencial que se puede obtener al inculcar desde el aula los valores, conocimientos y procedimientos necesarios para convivir con el Medioambiente.

El SNCAE, no es obligatorio para las Escuelas, debido a que no existe una política de Educación Medioambiental, haciendo que quede en la buena voluntad de los participantes para generar cambios y transformaciones *“la certificación surge como una posibilidad, como una herramienta que voluntariamente las escuelas pueden acoger para empezar a trabajar los temas de Educación Ambiental y que obviamente involucran no solo el tema de hacer ciertas acciones sino que tiene que ver con involucrar en distintos niveles el tema Medioambiental dentro del que hacer de la escuela”* (Entrevista N.º 3, pág. 108) .Por la tanto, el SNCAE, es visto solamente como una opción para el abordaje de lo Medioambiental.

Según la entrevistada el SNCAE, aborda la temática Medioambiental desde tres aristas que son: 1. el quehacer pedagógico, es decir mediante la planificación, la generación de instrumentos evaluativos que permitan medir el nivel de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes; 2. la aplicación efectiva de las acciones propuestas por los establecimientos y por último, 3. la vinculación con el Medio, es decir, como los establecimientos logran desarrollar un vínculo con las familias y el sector, generando un efecto multiplicador, ampliando el radio de acción de los contenidos, *“se piensa en estos tres niveles o ámbitos. Qué son: el curricular pedagógico ... el tema de la gestión ambiental ... y también el tema de la relación del hombre con el entorno”* (Entrevista N.º 3, pág. 108)

El espíritu del programa es generar una conciencia ambiental en los estudiantes, buscando desde el aula apuntar al cuidado Medioambiental para así poder preservar nuestro planeta para las futuras generaciones *“no como una escuela que somos un ente aparte, sino que somos parte de algo y ese es un poco la idea de este sistema de certificación, que la escuela, que no tiene ninguna obligación de abordar los temas Medioambientales lo puede hacer”* (Entrevista N.º 3, pág. 108). Esto requiere un esfuerzo por



parte de las autoridades de Educación, Medioambiente, Energía, Salud, entre otras, para construir una propuesta de trabajo que apunte hacia una sociedad empoderada y con conciencia Ambiental sin dejar de lado los avances curriculares esperados según las exigencias de organismos nacionales e internacionales.

Al momento ser consultada sobre los beneficios signifiquen para las escuelas por participar del SNCAE, se plantea la inexistencia de beneficios económicos o algún grado de reconocimiento formal que entregue facilidades en otros ámbitos, salvo acuerdos propios a los que se lleguen en cada región las secretarías regionales, con instituciones públicas y privadas *“también hay ciertos beneficios, que no son muchos la verdad, Nosotros le entregamos el reconocimiento con relación al nivel en que ellos deciden ingresar y que finalmente obtienen en base a la revisión del expediente eh, existen también beneficios como pa’ poder ingresar a, no sé, de manera gratuita a parques de CONAF em, también depende de cada región, cada región también sus propios beneficios, convenios con instituciones como Universidades o quizá otros espacios que tengan relación con la naturaleza y el Medioambiente”* (Entrevista N.º 3, pág. 109). Esta situación permite entender porque parte de los colegios no participa en este proceso, pues quedan supeditados a sus propias condiciones y capacidades de gestionar un programa de trabajo, ya que no existe apoyo a su labor, al momento de obtener recursos, perfeccionar al cuerpo docente, entre otras.

A continuación, resalta uno de los principales problemas: La falta de vínculo entre los Ministerios de Educación y Medioambiente, a nivel regional la comunicación es mínima, no existe un apoyo entre ambos organismos con el fin de lograr conseguir los objetivos del SNCAE que están dirigidos hacia el educar para el cuidado y preservación del Medioambiente *“A nivel regional, la vinculación es mucho menos evidente. Se ha trabajado en algunos temas en conjunto, pero, yo diría que vamos por nichos separados, como que participamos en algunas cosas, tenemos vinculación, pero no es tan directa, ni es tan clara como es a nivel nacional, Pero es el caso de esta región, porque hay otras regiones donde en las que si la vinculación es más estrecha y hay un trabajo más permanente en relación con la línea Medioambiental de ambas instituciones”* (Entrevista N.º 3, pág. 110)

Existen dos grandes problemáticas a partir de los expresado por la entrevistada que son la económica y humana, *“Uno de los temas principales es principalmente el tema de la falta de tiempo como conversamos en un principio quien se lleva el trabajo por lo general es una persona, ósea los otros están interesados, pero, así como de lejos, a la distancia, porque si se involucran tienen que hacer cosas”* (Entrevista N.º 3, pág. 111) y *“por otra parte tenemos la limitación del recursos financiero, porque muchas veces decimos “no tenemos un montón de cosas porque no tenemos los recursos para poder hacerlo””* (Entrevista N.º 3, pág. 111). Resultando complejo el entregar financiamiento a proyectos realizados por Escuelas y tampoco pueden realizar un apoyo a nivel de preparación sistemática y formal de los docentes, sino que queda relegado a invitaciones a actividades y la entrega de manuales informativos a las escuelas que participan en el SNCAE.

Lo anterior permite indicar que el grado de éxito o fracaso de los proyectos que impulsan las escuelas que participan en el SNCAE depende mayoritariamente de la gestión que se realice en forma interna, donde el profesor encargado del programa es el factor clave, pues es quien lidera al momento de generar las propuestas de trabajo (ya que principalmente se trabaja en talleres) y es quien guía al resto de los docentes que deseen participar *“el SNCAE es voluntario y en esa línea, depende mucho de las voluntades de, cuando se va el profesor que esta super motivado o cuando se va el directo que esta super motivado, a veces se pierde la línea, entonces a veces un colegio que esta super embalado en el tema del trabajo medioambiental de pronto y cuajo se termina y deja de hacerlo porque se va la persona que estaba liderando”* (Entrevista N.º 3, pág. 111). Por lo que muchas veces los procesos encuentran un final cuando dicho profesional deja de formar parte de la plata docente. Esto tipo de situaciones termina perjudicando el impacto que puede llegar a tener la iniciativa del SNCAE, ya que no permite una continuidad en el tiempo. Page | 58

Para superar la problemática económica, algunos establecimientos han optado por de utilizar fondos SEP (Subvención Escolar Preferencial), que son destinados para que los colegios con un alto porcentaje de vulnerabilidad para desarrollar programas complementarios *“igual hay algunos establecimientos que han trabajado los temas Ambientales a raíz de los financiamientos de la ley SEP”* (Entrevista N.º 3, pág. 111). Esta opción no es siempre viable, pues existen colegios con realidades diversas y no todos pueden destinar parte de esos recursos para financiar actividades de carácter Medioambiental.

#### 3.2.4 Entrevista cuatro:

Lugar: Escuela Básica Hernán Olguín, Valparaíso (Sector Placeres).

La docente comienza planteando que el ingreso al SNCAE es gracias a una política de la Corporación Municipal de Valparaíso, donde todas las Escuelas Municipales deben participar en el proceso de certificación, reafirmando que el Municipio de Valparaíso posee un interés frente a el tema Medioambientales, *“el SNACE que es el programa Medioambiental se imparte a todas las escuelas de Valparaíso y dentro de ella nosotros también nos integramos”* (Entrevista N.º 4, pág. 113) lo anterior influenciado por los problemas que han afectado a Valparaíso en los últimos años (Incendios, Microbasurales, Desigualdad, Pobreza, entre otros).

Al momento de ser consultada sobre la forma en que abordan los temas relacionados al Medioambiente, la profesora indica que es mediante el desarrollo de actividades prácticas, las que mayoritariamente se realizan en talleres de Medioambiente que son implementados fuera del horario de clases y charlas que son realizadas por profesionales externos quienes abordan temáticas como la eficiencia energética *“nosotros la abordamos con charlas, tuvimos charlas, tuvimos, tenemos aun talleres trabajando con los niños, motivándolos, saliendo a terreno, salidas a terreno, ehm, el Ministerio de Medioambiente también nos hizo invitaciones a distintas instancias como la limpieza de playas,*

*limpieza de quebradas que hicimos por cuenta propia de la Escuela*” (Entrevista N.º 4, pág. 113) Se recurre nuevamente a los talleres como estrategia para abordar la temática Medioambiental, donde se les entrega un carácter de actividad extra-programática y siendo tratada como algo externo al curriculum oficial, es decir, no existe un trabajo conjunto de todas las asignaturas para lograr los objetivos propuestos, sino que recae en algunos docentes que sienten el llamado a trabajar estas temáticas dentro de la comunidad educativa, para construir un sello Medioambiental. Además, permite observar que si bien el SNCAE propone como uno de los pilares fundamentales es el trabajo pedagógico en el aula transversal, en la práctica esto no ocurre pues se le reduce a un taller que es voluntario y que se realiza fuera de horario de clase. Dentro de las actividades que realizan encontramos el Huerto, donde los estudiantes trabajan confeccionando almácigos, cultivando plantas medicinales y además verduras y hortalizas, *“tenemos un huerto de plantas medicinales la mayoría de ellas, aunque ahora estamos con, digamos plantas ya que son de índole alimentario como son las acelgas y que se yo”* (Entrevista N.º 4, pág. 113) lo que podría verse nutrido de conocimientos provenientes de otras asignaturas.

Para solucionar la problemática expresada en el párrafo anterior (la falta de transversalidad y apoyo por parte de otros profesores) se ha buscado incentivar a los colegas de asignaturas que no están relacionadas con el Medioambiente, por ejemplo Lenguaje y Matemáticas, que generalmente se enfocan en desarrollar los contenidos necesarios para obtener puntajes altos en las pruebas estandarizadas que exige el Gobierno (Prueba SIMCE) dejando de lado aspectos como el conseguir un aprendizaje integrado entre todas las asignaturas y desarrollar habilidades complejas que vayan más allá de resolver problemas específicos de la disciplina, en palabras de la docente, *“en un comienzo, éramos como dos personas, que era un profesor de Ciencias Sociales que me acompañó y yo que nos metimos en el asunto y nos costó un poco con los colegas, porque decían “no, que tengo que ver mi temática”, “que tengo que ver Lenguaje”, nosotros les decíamos “sí, pero también pueden integrarlo”, entonces ahí con la deja de UTP hacían reuniones, empezamos ya a meternos más profunda y cuando logramos la certificación ... eso como que dio un empuje y que “tenemos que caminar hacia ese punto””* (Entrevista N.º 4, pág. 116). Este proceso todavía no se ha completado según la profesora, pero se ha logrado avanzar gracias a los logros que ha tenido la escuela en el SNCAE, demostrando que realmente se puede generar un trabajo diferente que rompe con la clase tradicional y que genera resultados positivos en los alumnos. Lo importante es concientizar al resto de la comunidad educativa que no por dar un enfoque diferente a determinadas actividades y acciones pedagógicas los estudiantes van a dejar de aprender, perder el miedo a lo diferente, salir de la zona confort donde los docentes se ubican para evitar el desgaste extra que significa tener que pensar, crear otras actividades distintas a lo propuesto en los planes y programas del MINEDUC, esto no significa perder el foco de las habilidades y competencias que deben obtener los alumnos en un determinado nivel escolar, sino que modificar la estrategia de cómo lo obtiene y es ahí donde los docentes muchas veces no tratan, debido al temor de lo desconocido.

En el caso de los cursos más pequeños, se trabaja en el aula por ejemplo *“los más pequeños trabajan en sala, por ejemplo, tienen en prekinder hicieron maceta donde ellos hicieron pequeños*

almácigos y después esos se plantan a la tierra en un mini huerto porque tenemos, ya que todavía no tenemos un huerto” (Entrevista N.º 4, pág. 113) La explicación probable que tiene esta decisión se debe relacionar con la seguridad de los menores, debido a que determinadas acciones como por es el caso del huerto escolar, requiere el uso de herramientas que pueden resultar riesgosas de utilizar por parte de los menores, evitando así accidentes y problemas posteriores con las familias quedando su contacto reducido a actividades tales como observar los resultados del trabajo de otros o bien realizar acciones dentro de la sala de clase que permitan aportar al cuidado Medioambiental, como es la concientización sobre el uso del agua y la energía eléctrica, lo que es realizable dentro del aula.

Existe una relación con la Asociación Chilena de Eficiencia Energética, quienes han entregado apoyo a la Escuela mediante, charlas con la finalidad de concientizar a la comunidad educativa *“estamos inscritos en el programa de la ACHIE de eficiencia energética así que trabajamos con ellos en conjunto y eso nos ha ido dando el impulso con los otros colegas en otras asignaturas para que siguen impartiendo en las salas de clases en la misma línea en los temas Medioambientales y de eficiencia energética”* (Entrevista N.º 4, pág. 114). Esto permite afirmar que existen posibilidades para los establecimientos que desean desarrollar un perfeccionamiento con el fin de mejorar las prácticas con sus alumnos y que se apropien del conocimiento a transmitir, por ejemplo, en el caso de la eficiencia energética e hídrica se abordan las acciones concretas que son simples de realizar, como el encendido y apagado de luz según sea necesario, lo que es aplicable también en sus hogares y comunidades, llevando el conocimiento hacia esos lugares, lo mismo es aplicable al uso del agua.

Referido a la participación de los diversos actores que conforman la comunidad educativa estos participan de variadas formas, los auxiliares y paradocentes ayudan durante el verano a mantener lo realizado por los estudiantes en sus actividades; los guardias y funcionarios que van al establecimiento durante esas fechas se preocupan de mantener mediante el riego de los cultivos y otra forma es mediante la entrega de los desechos orgánicos que quedan en las cocinas del establecimiento para la generación de Humus y el desarrollo de una Lumbricultura que el establecimiento ha desarrollado. *“Los funcionarios principalmente, el portero que es, cuando estamos de vacaciones quien riega, riega todo lo que son los huertos para que no se sequen ... se preocupa la señora de la cocina en entregarnos todo lo que son cascaras todos los desperdicios orgánicos para alimentar las lombrices, porque nosotros tenemos una lumbricultoría y tenemos también... sacamos humus”* (Entrevista N.º 4, pág. 114) Estas acciones han permitido que el huerto entregue los resultados esperados y los procesos se mantengan a lo largo de los años. Lo que nos permite evidenciar la necesidad de una coordinación por parte de todos los estamentos de la Escuela para lograr los resultados ideales y que proyectos perduren en el tiempo, pues sin el apoyo del año escolar, limitando su impacto; los proyectos no podrían tener una continuidad más allá del periodo académico, porque el desarrollo de actividades como huertos y jardines requieren un mantenimiento periódico, si no recibieran la cantidad necesaria de agua los cultivos perecerían, si las lombrices no recibieran desechos orgánicos en forma constante también no tendrían el alimento necesario para mantenerse y cumplir su función.

La familia aparece cuando se le requiere, por ejemplo, en las salidas a terreno o en hermosear el establecimiento, *“se preocupan bastante, de que este limpia, se preocupan bastante del hermoseamiento de los jardines, mandan a veces algunas plantitas, es decir, están preocupados, están preocupado en ese sentido, nosotros les decimos “uy tenemos que dejar bonita la escuela” ya, yo puedo mandar esto que se yo; hay un compromiso, hay un compromiso”* (Entrevista N.º 4, pág. 115), pero no integrándose en el proceso de que llevan los estudiantes a cabo de educación y Certificación Medioambiental. Page | 61

Los estudiantes reciben estas instancias de trabajo en forma positiva, aprecian que se les entregue la oportunidad de tener actividades diferentes a la clase tradicional, pasando de la sala de clases al aire libre, ya sea trabajando en el huerto o bien al borde costero. *“sí, inclusive cuando yo los saco fuera que vamos a en brigadas a la playa, a limpieza de playas, podrían arrancarse a hacer tonteras; al contrario, se dedican a limpiar, llevan las cosas, sus saquitos, todo, yo los llamo y todos ordenativos, es decir les gusta participar con agrado y eso también lo transmiten a sus familias y a sus casas”* (Entrevista N.º 4, pág. 115). Realizar estas acciones significa darles una mayor responsabilidad, creer que ellos sabrán comportarse y cumplir con lo establecido; esta confianza depositada es bien recibida por el estudiante, pues entiende que si ellos no cumplen; dichas instancias no se volverán a dar.

### 3.2.5 Entrevista cinco:

Lugar: Escuela Básica Hernán Olguín, comuna de Valparaíso (Sector Placeres).

El primer aspecto que aborda el director es el origen y motivación de participar en el programa de certificación, donde explica que ellos estaban en búsqueda de una certificación ambiental o bien de eficiencia energética *“nosotros estábamos detrás de buscar una certificación ambiental y ahí se dio la oportunidad de certificarnos como usar la eficiencia energética”* (Entrevista N.º 5, pág. 116.), por lo que, ingresar al SNCAE fue una decisión “natural”. Lo destacable de este punto es el deseo del establecimiento de querer focalizar parte importante de sus esfuerzos en temáticas ligadas al Medioambiente y su cuidado, queriendo establecer un sello ambiental en el colegio, lo que significa ubicar al Medioambiente como concepto central y estructurante de todo el quehacer pedagógico (planificaciones y evaluaciones).

Un segundo aspecto abordado es el trabajo en el aula, donde en este caso el director Reconoce que es principalmente la asignatura de Tecnología la que aborda el contenido debido a que forma parte del curriculum oficial entregado por el Ministerio, mientras que otras lo hacen principalmente concientizando sobre el uso responsable de la energía eléctrica y el agua *“Normalmente se está trabajando en tecnología, en las otras asignaturas se ha trabajado lo que es la eficiencia energética y el buen uso de la energía esencialmente eso”* (Entrevista N.º 5, pág. 117). En este caso se observa una deficiencia con relación al cómo abordamos la problemática Medioambiental en las aulas, pues solo es abordado en relación al curriculum nacional sin considerar todas las variables contextuales y

ambientales que hoy en día debemos abordar para poder asegurar nuestra supervivencia, si bien se abordan aspectos tales como la eficiencia energética, no es suficiente, queda fuera el concientizar sobre otros ámbitos, tales como los residuos domiciliarios, contaminación (atmosférica-acústica-de aguas) las que pueden ser abordadas por el resto de asignaturas mediante las estrategias propias de ellas (resolución de problemas-comprensión lectora – experimentación, por nombrar solo algunas)

El tercer aspecto abordado se refiere a la existencia de un programa de trabajo formal relacionado la Educación Medioambiental. En este caso el Director reconoce que no existe en la escuela un programa establecido que se preocupe de asegurar el desarrollo de una Educación cuyo foco este puesto en el Medioambiente y que es una labor que deben realizar *“En cuanto a nosotros tener un plan especial con ellos no, no hay un programa digamos que este incluido en el curriculum para eso no, pero ahora si vamos a trabajar esos temas transversales... el saber que es la eficiencia energética, hacer planes y programas, buscar donde están los planes y programas que apuntan a lo que es la eficiencia y lo del Medioambiente”* (Entrevista N.º 5, pág. 117), pues ellos desean consolidarse como un establecimiento con un sello Medioambiental para lo cual han estado revisando información necesaria que permita construir un planes y programas de estudio cuyo foco está en el Medioambiente.

Un elemento que se desprende del párrafo anterior es que no existe una transdisciplinariedad en el establecimiento, debido a que los planes y programas no lo permiten, porque el curriculum escolar está pensado en forma fragmentadas, donde cada docente de ocupa de su asignatura y no se generan mecanismos de dialogo entre ellas *“no te puedo decir que haya un plan definido, Ahora si estamos en la política de poder definir cosas como las que usted dice, ósea definir, hacer, si somos una escuela ambientalista, contamos con una certificación tenemos que tener un plan o un programa o una actividad, un contenido en una época del año donde trabajemos el Medioambiente”* (Entrevista N.º 5, pág. 117 - 118) , por lo que no existe un efecto sinérgico entre las asignaturas que permita construir un aprendizaje con mayor profundidad que permita ubicarse dentro de la estructura mental del alumno.

Es destacable que se reconozca el deseo de dar un giro al establecimiento, porque dicha acción significa en primer lugar, convencer al cuerpo docente de dar este paso y además una mayor carga laborar para todos los miembros de la comunidad educativa; los docentes, deberán modificar todos los planes de clase y sus formas de evaluar los contenidos y de tener que pasar por la aprobación del Ministerio de Educación. Sumado a lo anterior este el factor padres y apoderados, pues al momento de desarrollar dichas modificaciones estas deben ser informadas a quienes son responsables de los estudiantes, buscando convencerlos de que dicho cambio no significara un detrimento de la calidad de los aprendizajes que reciben los alumnos.

Un aspecto que destaca del director es la importancia que ha tenido la ACHIE, en su proceso de trabajo, pues mediante sus charlas han logrado inculcar a toda la comunidad (docentes, paradocentes, auxiliares, familias) que lo importante es usar la energía en forma eficiente y aprovechar las fuentes naturales como es el sol, para lo cual han educado en temas tales como el color de las salas, que tipo de

cortinas se deben usar, que tipo de luminarias se deben colocar en las habitaciones *“a todos se les hizo ver la importancia que tiene a eficiencia energética y tuvimos una charla con la agencia que vino, con los apoderados, con los profesores de lo que era hacer de ese lugar, de lo que significaba usar la energía en forma eficiente, entonces decían “nos quedó claro que no es usar menos energía a lo mejor no es usar menos ni más, es que lo usamos lo usemos en forma correcta” ... los apoderados lo aprendieron tan bien que ellos iban a comprar cortinas y compraron cortinas que nos dejaran pasar la luz, pero no el calor, no me recuerdo el término”* (Entrevista N.º 5, pág. 117). Esto demuestra que existen redes de apoyo para los establecimientos educacionales que deseen realizar innovaciones que permita mejorar las condiciones del establecimiento y ayudar a disminuir la carga que ponemos al planeta, que va multiplicado su efecto, pues la información que reciben en la escuela es llevada a los hogares y así se va multiplicando la información. Page | 63

Con relación al trabajo con los cursos más pequeños el director, este nos plantea que ellos hacen propio su mensaje con mayor facilidad que los cursos superiores *“cosas en la que los más chicos son más “cuidemos el agua” “cortemos el agua”, los más grandes son más dispersos, pero yo creo que la conciencia se logra en el tiempo cuando uno está más allá, conversa con ellos en el tiempo, porque el aprendizaje no es corto plazo, es a largo plazo ...nosotros tratamos de estar reciclando, cosas tan sencillas que se ven... Pero hay un trabajo con los chiquillos, saben dónde están, qué hacer, dónde guardar, pero hay una conciencia, lo que no se podría decir es que tanto”* (Entrevista N.º 5, pág. 118). Esto puede explicarse porque los niños de cursos inferiores todavía están construyendo sus imaginarios base de su vida futura, además de ser una edad donde, por lo general, se tiende a ser más participativo y permeable a estímulos de externos que entregan los docentes y la familia. En el caso de los cursos superiores, el Director declara el compromiso de los estudiantes con el Medioambiente existe y principalmente se observa en el diario vivir en la Escuela, en acciones como mantener los espacios libres de basura y el uso de contenedores especiales para determinado tipo de deshechos, demostrando que existe un grado de concientización por parte de los estudiantes, donde el trabajo docente, a pesar de no ser sistemático, genera efectos en los estudiantes en su comportamiento, buscando lograr el objetivo que se ha propuesto la escuela: Generar una conciencia ambiental en los miembros de la comunidad educativa.

El director del establecimiento reconoce que no existe una vinculación formal con las familias de los alumnos con relación a este tema, sino que solamente se han preocupado del “interior”, es decir de los alumnos *“Yo creo que en ese aspecto estamos al debe, hemos trabajado más al interior que hacia afuera, si vamos a hablar de los padres, no lo hemos hecho, un trabajo específico de Medioambiente, han ido a cosas, pero son algunos no todos... ellos saben en qué parada se está... Pero hacer un trabajo concreto no.”* (Entrevista N.º 5, pág. 119). Este es otro elemento que el establecimiento debe modificar, pues la familia resulta un agente potenciador de los procesos de enseñanza-aprendizaje que ocurren en la Escuela, por lo tanto, deben existir canales de comunicación y vinculación entre ambas entidades, para así; construir un discurso coherente que no genere confusiones posteriores a los estudiantes.

Por último, se consultó si existían resistencias dentro del establecimiento en relación al programa de certificación Medioambiental, se nos plantea que dentro del establecimiento todavía no se logra un apoyo por parte de la totalidad de los docentes, ya que sienten que están dejando de lado su asignatura y contenidos, pero que esta visión ha sufrido cambios a lo largo del tiempo *“Si en todo esto hay resistencia “¿Por qué guardar?”; “¿Por qué ahorrar la luz?”; “¿Por qué ahorrar el agua?”; “¿Por qué es importante que no usemos el papel?””, siempre hay detractores porque para algunos son más o menos importantes, pero yo creo que son los menos; porque también hay una conciencia social, ósea irse contra esto es irte contra lo que es comunidad contra lo que es social”* (Entrevista N°.5, pág. 119), pues poco a poco se han ido acercando al proceso y a la visión que tiene la Escuela para si en un futuro que es ser un establecimiento con un sello Medioambiental. Page | 64

### 3.2.6 Entrevista seis:

#### Lugar: Secretaria Regional Ministerial de Educación, Viña del Mar (Calle Quillota)

El entrevistado parte abordando el tema de la Transversalidad y como este resulta fundamental para lograr una educación efectiva y que logre ser significativa para los estudiantes; *“el tema de la educación Ambiental es un tema trasversal, ya, nosotros entendemos como Ministerio que hay no solo en la temática Medioambiental, sino que una serie de temáticas que cruzan asignaturas”* (Entrevista N° 6, pág. 120), donde la temática Medioambiental se convierte en uno de los temas que permiten desarrollar una transversalidad en el aula; además aporta que tradicionalmente el abordaje de lo referido al Medioambiente ha caído en las espaldas de los profesores de Ciencias (Física, Química y Biología).

Este primer elemento que aporta el entrevistado nos sitúa desde un comienzo en una forma de comprender el quehacer pedagógico educativo que difiere en forma significativa de lo que es la realidad nacional, donde las asignaturas son vistas como unidades aisladas e independientes unas de otras, dejándonos como interrogante si es que la forma en que están distribuidas las asignaturas y contenidos es la ideal para lograr esta ansiada transversalidad. Una respuesta probable; por la cual me inclino en estos momentos; es que, el problema pasa por la figura del docente, el tiempo y las expectativas académicas que deben cumplir.

El docente está preparado, por su formación universitaria, para impartir una determinada asignatura y se vuelve un especialista en ese tema, pero probablemente nunca se vio obligado a pensar para generar instancias de aprendizajes que requieran la transversalidad, esto nos lleva directamente al segundo punto: el tiempo, poder lograr congeniar las creencias pedagógicas, contenidos e intereses de un cuerpo docente que ya de por sí es heterogéneo requiere tiempo que los docentes no tienen, debido a la cantidad de trabajo que estos deben realizar fuera del aula (planificaciones, evaluaciones, preparar las clases, revisiones, entre otros). El tercer punto es el referido a las expectativas académicas, en otras palabras, los resultados que se deben obtener, hoy en día el sistema educativo nacional se ha convertido en una competencia por quienes logran los mejores resultados en las pruebas, pues esto les trae



publicidad y una mayor matrícula, generando una sobrecarga en los profesores a quienes se les responsabiliza de los éxitos o fracasos de los alumnos.

La idea de una educación donde los contenidos sean abordados en forma transversal es óptima para generar aprendizajes significativos en los estudiantes, ya que les permite observar que los conocimientos de áreas diversas pueden interactuar entre vi estableciéndose vínculos, formando una red compleja de conceptos, ideas, conocimientos y fórmulas que encuentran un sentido al estar conectados entre sí.

Un segundo elemento relevante que aborda el entrevistado es referido a los “sellos pedagógicos” que cada Escuela determina a partir de sus necesidades y objetivos que desean lograr; *“yo digo, establezco un sello ambiental, un sello ecológico, un sello verde como quieran llamarle, lo importante es que todas las asignaturas se pongan en servicio, que todo lo que se haga se ponga al servicio de ese sello, es decir como yo veo desde la Matemática una resolución de problemas, no del típico problemas, sino que como resuelvo problemas que orienten las habilidades matemáticas , pero resolviendo problemas ambientales de tu entorno”* (Entrevista N.º 6, pág. 121) lo que para el entrevistado, son las herramienta que permiten abordar conceptos tales como el Medioambiente e interiorizarlos dentro de sus prácticas pedagógicas, pues permiten dar énfasis a determinados temas que resultan relevantes para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

La importancia de los sellos pedagógicos está dada en permitir a los establecimientos tener claridad sobre cómo se desea formar a los estudiantes y de qué forma las asignaturas deben abordar los contenidos para lograr dicha impronta en los estudiantes. Esto obliga a los docentes a desarrollar una transversalidad en sus prácticas de pedagógicas; debiendo revisar todos los contenidos para buscar una forma que permita aportar en forma significativa al desarrollo de la escuela y al trabajo sistemático en el tiempo, porque el estudiante debe adquirir determinadas características, las que requieren ser interiorizadas por los mismos, mediante el trabajo en clases en situaciones que permiten poner en relevancia el por qué son importantes de obtener, situación que no se logra de un día para otro y sin la cooperación de toda la comunidad educativa.

El trabajo de los sellos pedagógicos requiere tiempo, porque significa salir de la clase tradicional y del guiarse por el texto de estudio que entrega el Ministerio y detenerse a pensar *¿De qué forma mi asignatura puede aportar a conseguir el sello pedagógico que mi escuela busca lograr? Labor que no es sencilla, ya que cada nivel (curso) es diferente y existen temas en los cuales determinadas asignaturas presentaran mayor facilidad que otras, por lo que también es fundamental la existencia de segundas opiniones generadas por pares; significando que también se requiere de un trabajo en equipo.*

Un tercer aspecto que aborda el entrevistado se refiere a los recursos y al rol que juega el Ministerio de Educación, quien se encarga de entregar los recursos a los Municipios, quienes mediante sus Corporaciones o DAEMS (Departamentos de Educación Municipal) administrar dichos fondos. El

problema según el entrevistado se encuentra en no en los montos, sino que en el uso de este dinero, pues muchas veces no es utilizado para potenciar la educación en sí, sino que para otros elementos externos, como son el pago de deudas, las cotizaciones previsionales, contrata de funcionarios ajenos a la educación, *“la municipalidad X, tengo una Corporación o en un DAEM, una dirección Municipal de Educación; expertos privados, cierto que reciben recursos, yo tengo que tener, la visión que mis escuelas, cinco, diez, quince o veinte que tenga, establecimientos, que cada uno tenga un sello y yo ver como distribuyo los recursos que tengo para que ese sello tome... haga carne, se entiende... yo creo incluso podían ser menos los recursos y tener mejores resultados, porque parece que las platas, está claro que las platas se van a otros lados, en contratos, en otras cosas y no en lo pedagógico que es lo que nosotros esperamos”* (Entrevista N.º 6, pág. 122), quedando muchas veces sin fondos para innovación, entregar implementos a los docente para que realicen actividades extracurriculares, entre otros. Además, se entregan fondos mediante la Ley SEP (Subvención Escolar Preferencial) y mediante Fondos de apoyo para la Educación Pública.

A partir de lo anterior podemos decir que el Estado nutre de recursos a los Municipios (entidades encargadas de las educación pública hoy en día) y que problema de esta en cómo se administran dichos recursos, donde los Municipios en un número importante de oportunidades los han ocupado para acciones que poco tienen que ver con el ejercicio pedagógico como tal, es más en el caso de Valparaíso, existen una serie de problemas económicos en la Municipal por la mala gestión de los recursos en las que incurrió la administración, dejando graves déficits en el área de educación. Dicha situación afecta al desarrollo de innovaciones pedagógicas que guarden relación con el Medioambiente, porque significan gastos extras para la Corporación que muchas veces no pueden solventar o bien disminuyendo el impacto que estas podrían tener. Por lo tanto, el problema no es que los docentes no tengan las capacidades, sino que pasa por otros factores externos que muchas veces bloquean el avance que se intenta realizar.

Además, el MINEDUC entrega instancias perfeccionamiento para los docentes como son los cursos que dicta CPEIP y programas de diplomado como el SEC, por lo que además de entregar recursos económicos da instancias, permite a los docentes seguir formándose en diversas temáticas, para mejorar en su quehacer pedagógico. *“sí se han implementado programas, hay un programa ya que tiene que ver con recursos aparte, que están orientados por el centro de perfeccionamiento del Ministerio de Educación”* (Entrevista N.º 6, pág. 123). Por lo tanto, el MINEDUC está comprometido con mejorar la calidad de la educación nacional, pero debido a que no ellos no tienen injerencia en la toma de decisiones locales de cada Municipio, se les hace complejo controlar en forma eficiente todo lo que se realiza y es que se cumple con lo establecido. Al momento de ser consultado sobre estas temáticas, el entrevistado da a entender que se requiere un organismo especializado, donde sean profesionales formados en las diversas áreas de la educación quienes tomen las decisiones, porque los Municipios no están pensados para administrar la educación.

Pasando a la postura que el MINEDUC tiene frente a las problemáticas Medioambientales y al desarrollo de una Educación Medioambiental, el entrevistado nos plantea que el Ministerio no posee una postura definida frente al tema y por lo tanto no existe una estrategia de trabajo para abordar el tema *“bueno desde la definición de las distintas agendas verdes, el Ministerio de Educación no se ha casado con nada, ósea, no hay un “Cómo nos vinculamos”, pero yo creo que es una cuestión más país, pues va más allá de la misma posición del Ministerio de Educación”* (Entrevista N.º 6, pág. 124). Lo anterior indica que el foco del Estado en relación a la acción educativa está focalizada en la obtención del conocimiento mediante el desarrollo de habilidades que son propias de cada una de las asignaturas que conforman el curriculum nacional, dentro de las cuales no encuentran cabida temas como el cuidado del Medioambiente los que requieren no solo ser abordados por el área de Ciencias para lograr un impacto efectivo en los estudiantes, para lograrlo se requiere repensar el curriculum nacional dando énfasis a elementos tales como la transversalidad, como ya se ha planteado con anterioridad en la entrevista. Además, podemos sumar que resulta necesario pasar a una educación cuyo foco este ubicado en la resolución de problemas, en este caso en particular los problemas Medioambientales que atraviesa el planeta en la actualidad. En este punto, el entrevistado nos plantea que no solo es responsabilidad del MINEDUC el abordar los problemas Medioambientales, pues no solo competen al ámbito educativo, sino que también a los ámbitos de Salud, Medioambiental, Energía, Cultura entre otros, los que también deben generar cambios, para lograr un verdadero cambio significativo en el modo de convivir que tenemos con nuestro entorno *“como que falta una visión de trabajo, yo abordaría la problemática es de no solo el Ministerio de Educación hay varias, porque está el Ministerio de Energía, de Educación,, de Medioambiente y otros ministerios debiesen abordar”* (Entrevista N.º 6, pág. 125).

Un último ámbito que aborda el entrevistado guarda relación con dicotomía que existe dentro de la realidad educativa nacional, donde se plantean situaciones a nivel de discurso pero no se condicen con la realidad, apuntando a que es responsabilidad de cada uno ser consecuente con el discurso de que uno tiene, debido a que resultamos ser modelos para las futuras generaciones *“yo creo que ya debiésemos pasar a otra parte... pero yo voy, uno va a colegios y los profes salen, fuman un pucho y botan el pucho al suelo, eso y ahí tú decí “esta todo mal” para que se escuche bien “esta todo mal”*” (Entrevista N.º 6, pág. 126). porque si ellos nos ven actuando en forma inconsecuente probablemente repitan estas conductas; en el caso de lo referido a lo Medioambiental, si los alumnos ven a sus profesores, directivos y auxiliares predicando sobre el cuidado del Medioambiente, pero ellos no cumplen entonces el discurso se hace inefectivo.

### 3.2.7 Entrevista siete:

Lugar: Corporación Municipal de Valparaíso, Valparaíso (Calle Yungay)

Page | 68

El primer elemento abordado refiere al tiempo que ha participado la CORMUVAL en este proceso del SNCAE, donde han participado desde el año 2011 y que en el pasado participan en programas de Microbasurales de la CONAF y en el Programa de Recuperación Urbana de Valparaíso *“llevamos trabajando hace seis años, el programa de Educación Ambiental nació en la Corporación Municipal como un programa de apoyo... bueno anteriormente trabajábamos en el programa de control de microbasurales de la CONAF y el programa de recuperación urbana de Valparaíso”* (Entrevista N.º 7 pág. 127) . Lo anterior permite inferir que ha existido una sensibilidad frente el Medioambiente por parte de las autoridades Municipales, lo que puede explicarse por las experiencias y problemas vividos en la comuna como son, por ejemplo: los Incendios y problemas con los perros sin dueño; reafirmandose la idea de que el contexto particular debe considerarse al momento de cualquier decisión, en este caso particular ¿Qué contenidos son pertinentes de abordar para la realidad local de Valparaíso?

A continuación, el entrevistado comenta que la Municipalidad lo que busca es identificar aquellos establecimientos que presenten sellos pedagógicos Medioambientales, para desarrollar con ellas un proceso que termine en el desarrollo de Escuelas Sustentables, donde todo el trabajo que se desarrolle en sea sustentable *“Este año dos mil diecisiete, con la nueva alcaldía ciudadana tuvimos un giro en el trabajo que estamos haciendo en la educación ambiental y ahora estamos identificando escuelas con sellos medioambientales... pero ahora queremos hacer un trabajo mucho más complejo que es el tratar de transformarlas en escuelas sustentables”* (Entrevista N.º 7, pág. 127). El Municipio de Valparaíso muestra, con el desarrollo de este proyecto, una voluntad real de producir las transformaciones necesarias para aportar a la conservación y preservación de nuestro planeta, sin dejar de lado el avance propio que tienen las sociedades, porque significa desarrollar políticas educativas locales que combinen lo natural y lo cultural, respetándose y potenciándose entre ambas, enseñando a los estudiantes a desenvolverse en los Ecosistemas sin depredar todo lo que está a su alrededor, sino que aprender a reutilizar, reciclar y reducir, es decir, aprovechar al máximo todo evitando las pérdidas de energía innecesarias.

Al momento de ser consultado sobre fechas, estos tienen como plazo a fines del tercer año de su gobierno, es decir el año dos mil diecinueve, comenzar el proceso con tres escuelas, *“un gobierno de cuatro años, entonces en este plazo queremos de aquí al tercer año tener tres escuelas sustentables ya identificadas”* (Entrevista N.º 7, pág. 128). para la selección de las escuelas, están considerando el nivel de avance que tengan los establecimientos en materia Medioambiental, las acciones/proyectos que hayan realizado los establecimientos, la integración que exista de la materia Medioambiental en el curriculum, entre otros elementos *“tenemos identificadas alrededor de cinco escuelas y son escuelas de excelencia*

que tienen una buena gestión ambiental, pero que tiene debilidad en la gestión curricular o en la relación con el entorno” (Entrevista N.º 7, pág. 128).

Sobre el apoyo que entrega la CORMUVAL al trabajo de las Escuelas, se indica la contratación de un docente que estará encargado de llevar a cabo el proceso de trabajo Medioambiental en cada una de las Escuelas, recurriendo a la Ley SEP (Subvención Escolar Preferencial), además de crear el Departamento de Medioambiente quien apoya el proceso de postulación a una certificación ambiental. *“como primera instancia es la asignación y Estas acciones tienen como finalidad el incentivar designación de un profesor encargado del Medioambiente que esta pagado vía Ley SEP; entonces ese profesor es nuestra contraparte en la escuela, que es el que dirige el proceso de certificación ambiental... otra forma en la cual la Corporación apoya, es la creación del Departamento de Medioambiente... que toda principalmente todos los temas de trabajo Medioambiental de las Escuelas”* (Entrevista N.º 7, pág. 128 - 129)

Además se plantea la necesidad de generar una innovación pedagógica que rompa con la enseñanza tradicional centrada en la entrega de información por parte del profesor, pasando al desarrollo de actividades que exijan intelectualmente a los estudiantes, al uso del conocimiento entregado para resolver problemas teóricos y prácticos, que logren llevar a la practica en terreno lo adquirido *“dar herramientas a los profesores para que las alumnos tengan capacidades distintas, ósea puedan trabajar las temáticas ambientales o pueden trabajar los temas curriculares no solamente enfocados en lo que sale en la pizarra, sino que tienen la posibilidad de nuevas acciones”* (Entrevista N.º 7, pág. 129), destacándose acciones de reciclaje, reutilización de materiales, el desarrollo de huertos, jardines por parte de los estudiantes. Cabe destacar el esfuerzo puesto por la Corporación Municipal, que destinan recursos a estas áreas que muchas veces quedan desplazadas por labores netamente administrativas o bien para conseguir mejores puntajes en las pruebas estandarizadas que el gobierno desarrolla.

Al ser consultado sobre los cambios que ha significado en los establecimientos la participación en el programa del SNCAE y el acercamiento a una educación Medioambiental, el encargado afirma que existen experiencias como las del Centro de Capacitación Laboral (una escuela para personas con capacidades diferentes), donde los miembros de la comunidad educativa han convertido entregan a los estudiantes herramientas que permitan a los alumnos desenvolverse en un determinado oficio, y ahora, además, han sumado un módulo de reciclaje, donde se les enseña a los alumnos, el proceso requerido para generar reciclaje como es el separar los residuos, cuales son reutilizables, en que los pueden utilizar, haciéndose cargo del reciclaje del sector donde están emplazados. Al ser un emprendimiento que tiene la factibilidad de generar recursos también se educa a los alumnos otros aspectos como el financiero y laborar, enseñándoseles como abrir una cuenta corriente, llevar la contabilidad, el trabajo en sistema de turnos, entre otras acciones *“por ejemplo te puedo nombrar el Centro de Capacitación Laboral que es una escuela de alumnos con capacidades diferentes... realizando el trabajo de tal forma que el reciclaje ya pase ser, pase más allá de ser una actividad como extracurricular de los alumnos... sino que se*

*transforme en un emprendimiento de ellos” (Entrevista N.º 7, pág. 129) . Otra experiencia que destaca el entrevistado es la referida a la Escuela Blas Cuevas Ramón Allende ubicada en el Cerro Concepción, donde se ha instalado un taller de Manualidades, donde la materia prima para elaborar sus productos son reutilizados, donde se destaca el efecto que ha tenido en los estudiantes, cuyas realidades están marcadas por las carencias que han presentado a lo largo de vida “tenemos el caso de la Escuelas Blas Cuevas, donde la profesora encargada de Medioambiente, ahora ella hace un taller de manualidades en torno al tema medioambiental, ella trabaja con la reutilización de materiales y generar manualidades como bisutería, artesanías y todo; y ella tiene una experiencia que ha contado como su escuela que es una escuela difícil igual... ha demostrado como su taller de Medioambiente ha calmado a los alumnos, como les entrega herramientas para tranquilizarlos” (Entrevista N.º 7, pág. 129 - 130). Por último, una tercera experiencia que destacada es la instalación de Eco bancas y el hermoejamento del sector colindante a la Escuela Montedónico en el sector de Playa Ancha, donde los estudiantes y la comunidad del sector han aportado al hermoejamento del sector “este trabajo ambiental o esta inserción de la dimensión ambiental nos ha permitido que se valore la escuela t que las escuelas estén en proceso de hermoejamento del recinto a través de la instalación e eco-bancas o la construcción de mobiliario” (Entrevista N.º 7, pág. 130). Todo lo anterior demuestra que el integrar acciones pedagógicas que tengan énfasis en los practico y en la creación de productos/artefactos utilitarios son bien recibidas por los estudiantes pues encuentran una utilidad al conocimiento y entrega un espacio de libertad diferente al de una sala mirando al profesor.*

Unido a lo anterior, para el entrevistado es fundamental el rol que juega la comunidad en la consecución de logros, porque deben abrirse los espacios para interactuar con la comunidad; los establecimientos tienden a ser cerrados a la comunidad y desarrollar sus acciones en forma aislada a entorno “el trabajar con la familia, en recuperar el entorno, en hermojeear las Escuelas, hacerte cargo de tus residuos, entonces todas esas actividades son actividades que de una u otra forma no te permiten trabajar en forma aislada.. no puede hacer un solo profesor a cargo de un plan de reciclaje, tiene que estar incluido alumnos, apoderados, el medio, el entorno” (Entrevista N.º 7, pág. 130), situación que ocurre en un gran número de establecimientos a nivel nacional, donde ellos no participan de la vida del sector, sino que son “guarderías” donde los padres mandan a sus hijos para ellos poder salir a trabajar, delegando toda la educación de sus hijos, pupilos a un tercero, sin aportar en el crecimiento de estos, para evitar lo anterior resulta necesario que el establecimiento genere el vínculo con la familia, mostrando lo que realizan a la comunidad, para generar una pertenencia de la comunidad con el establecimiento y viceversa.

El entrevistado al momento de ser consultado sobre el efecto que ha tenido la participación en lo académico plantea que resulta complejo, porque los planes y programas que entrega el Ministerio de Educación y que deben seguir los establecimientos Municipales, no colocan el foco en temas como Sustentabilidad y el Medioambiente, salvo en asignaturas y unidades particulares, haciendo difícil lograr resultados con iniciativas como el SNCAE “es rígido porque no te permite moverte a ningún lado y

*cada cierto tiempo te está evaluando el Ministerio en los SIMCE, entonces, las Escuelas muchas veces dicen “oye porque vamos a tocar el tema Medioambiental si el SIMCE es lo que me da plata, el SIMCE es lo que me dice y me evalúa si soy una Escuela buena, una Escuela mala” (Entrevista N.º 7, pág. 132).*

En relación con la idea anterior, plantea que es importante dar un sentido Local a los planes de programas, es decir dejar de abordar temáticas que no guardan relación con la realidad local que los afecta. Para enfrentar esta problemática la CORMUVAL está en proceso de generar planes y programas adaptados a la realidad Local de Valparaíso dando énfasis a los problemas y necesidades que ellos tienen, para lo que han pedido apoyo del Ministerio de Educación *“ahora estamos creando un plan de trabajo con el Ministerio de Medioambiente y con el Ministerio de educación em torno a generar reuniones para construir planes y programas relacionados a la Sustentabilidad... vamos a ver como con el Ministerio podemos generar un plan de acción común para poder transformar estos planes y programas, las formas de evaluar y hacerlos pertinentes localmente” (Entrevista N.º 7, pág. 132).* Esto demuestra que es posible generar los cambios, pero resulta necesario tener la disposición y voluntad, porque se deben crear las unidades temáticas, delimitar contenidos, plantear actividades y evaluaciones pertinentes, lo que significa ir en contra de los procesos de estandarización que busca lograr la educación Nacional mediante procedimientos como la prueba SIMCE.

Al momento de ser consultado sobre como la comunidad de puede insertar en las actividades, el entrevistado planea que los mismos miembros de la comunidad educativa pueden ser expertos en temáticas que deseen abordarse en los planes y programas de trabajo *“a veces nos quedamos muy en el sentido, sobre todo con el Marco Curricular de que “ha tenemos que traer un experto en los temas... y entonces nos damos cuenta que los expertos los tenemos ahí mismo en nuestra sala de clases” (Entrevista N.º 7, pág. 131), rompiendo con el imaginario de que es necesario contratar profesionales externos para tener resultados positivos al momento de generar una innovación de este estilo en el aula.*

Al ser consultado sobre las dificultades para desarrollar un trabajo Medioambiental en el aula, plantea que es fundamental el rol de Director del establecimiento como el “Capitán” que dirige, porque si este no sintoniza con el proyecto de trabajo Medioambiental que se busca desarrollar con el SNCAE, no se entregara la motivación necesaria al resto de los miembros de la comunidad educativa *“si el Director tiene otras ideas va a ser muy difícil que se instale la dimensión Ambiental, el Director como guía del establecimiento dirige el asunto” (Entrevista N.º 7, pág. 133), de igual forma los docentes deben estar dispuestos a generar propuestas de trabajo con un sello Medioambiental, situación que no ocurre en algunos casos, porque para ellos es más relevante cumplir con la cobertura curricular que generar instancias de aprendizaje innovador “no a todos los profesores les llega como tal, muchos profesores no la reconocen como un tema válido, entonces “ahí anda el profesor verde que anda molestando con el reciclaje” “ahí está el profesor plantando los arboles” y “yo tengo que pasar mi curriculum, tengo que pasar el SIMCE y nada más” (Entrevista N.º 7, pág. 133) . Estos dos elementos encuentran su origen en las imposiciones ministeriales de “cumplir” con los que establecen los Planes y*

Programas, cayendo en una enseñanza sin aprendizaje, centrándose en la labor del profesor como autoridad del conocimiento que entrega su saber si dar oportunidad de cuestionarlo ni llevarlo a la práctica. Una última complejidad planteada es económica, la CORMUVAL presenta problemas económicos que son arrastrados desde el pasado, de igual forma que toda la Municipalidad de Valparaíso *“los obstáculos que es la entrega de recursos, la Corporación Municipal a veces, como tenemos una corporación que esta super deprimida en términos financieros los recursos, a veces, van llegando tarde y se ocupan para otras funciones”* (Entrevista N.º 7, pág. 133) , por lo que se hace difícil entregar todos los recursos necesarios y en los tiempos correspondientes, por lo que proyectos de establecimientos, corren el riesgo de quedar en el papel por la falta de apoyo económico.



49



50

---

<sup>49</sup> Patio de la Escuela Básica Hernán Olgún, Valparaíso, 2017

<sup>50</sup> Patio y jardín de la Escuela Básica Hernán Olgún, Valparaíso, 2017



#### IV. Resultados:

A partir de las entrevistas realizadas se puede establecer lo siguiente:

Ambos establecimientos centran su labor pedagógica Medioambiental en la realización de talleres extra programáticos, es decir fuera del horario de clases, con una temática ligada con el Medioambiente Natural y no existe una política oficial interna dentro de los establecimientos para desarrollar una Educación Medioambiental transversal y sistemática.

Page | 73

Lo expresado en el párrafo anterior encuentra explicación en elementos como:

1. Ambos establecimientos visitados son Municipales y están supeditados a trabajar con los Planes y Programas que aprueben los Departamento de Educación Municipales en base a lo que establece el Ministerio de Educación, restringiendo las transformaciones al curriculum formal.
2. El abordaje de lo Medioambiental desde talleres extra programáticos significa que para los establecimientos son un elemento secundario/complementario a la educación formal, quedando como una opción solo para aquellos que voluntariamente sientan la motivación para abordar estos temas.

En ambos establecimientos existe la noción de que es necesario desarrollar un trabajo transdisciplinario para lograr los resultados óptimos, pero no pueden imponer dicha visión de trabajo en sus docentes debido a que el programa de trabajo es voluntario, por lo que ningún profesional está obligado a participar, recayendo el trabajo en solo aquellos que desean aportar. Pero existe una diferencia entre ambos establecimientos, muestras que en la Escuela Blas Cuevas se acepta la situación y no se realiza mención alguna de querer ir más allá, en el caso de la Escuela Hernán Olgún se acepta que existe dicha deficiencia, pero estos reconocen que están buscando mejorar en este aspecto, esto al menos según su discurso, buscando construir sus propios planes y programas de trabajo donde el sello Medioambiental que buscan desarrollar y consolidar se afiance dentro de la comunidad Educativa, situación que concuerda con los planteado por el encargado de Educación Medioambiental de la Corporación Municipal de Valparaíso, quienes tienen como proyecto generar Escuelas Sustentables con un curriculum propio para los establecimientos considerando las realidades contextuales locales de cada uno de los establecimientos.

Ambos establecimientos tienen en común la construcción de redes de apoyo externo para conseguir desarrollar sus iniciativas. En el caso de la Escuela Blas Cuevas recurriendo al Trabajo Comunitario del sector del Cerro Cordillera, la Iglesia la Matriz y la Universidad de Viña del Mar, permitiendo elaborar por ejemplo el Mural que poseen al ingreso del establecimiento, mientras que la Escuela Hernán Olgún ha recibido apoyo de la ACHIE (Asociación Chilena de Eficiencia Energética), quienes han entregado su conocimiento a los miembros de la comunidad educativa, lo que se ha visto reflejado en acciones concretas como el cambio de cortinas y luminarias. Nuevamente surge una

diferencia entre ambos establecimientos, que está relacionado a la función de cumple dicho apoyo externo, en el caso de la Escuela Hernán Olguín el apoyo que se ha entregado va dirigido a ampliar el conocimiento y llevarlo a la práctica, mientras que en el caso de la Escuela Blas Cuevas no se especifica, pero de las instituciones nombradas no se especifica si alguno es especialista en temas que guarden relación con el cuidado del Medioambiente.

En ambos establecimientos la familia es un elemento que está presente, pero no sistematizado dentro de su propuesta de trabajo Medioambiental, en el caso de la Escuela Blas Cuevas, ellos participan en forma autónoma en los proyectos, por ejemplo; con acciones referidas al cuidado de los huertos y jardines realizados por los estudiantes, ayudando en la construcción del Mural de Tapas, siendo estas acciones voluntarias. La razón que esgrimen los miembros de la comunidad entrevistados, para la participación voluntaria, apuntan a una respuesta frente a los resultados positivos que tienen las acciones pedagógicas que se realizan en el marco del SNCAE y al cambio de trato por parte de las autoridades, quienes toman en consideración a los alumnos y les permiten participar en actividades a las que tradicionalmente no estaba expuestos, como el trabajo en terreno y viajes de estudio. En el caso de la Escuela Hernán Olguín, el rol de familia es similar al de la Escuelas Blas Cuevas siendo un apoyo para las acciones que los docentes realizan, pero no participan en forma constante, solo en forma indirecta entregando material.

Lo anterior encuentra explicación en las realidades de ambos establecimientos, por una parte la Escuela Blas Cuevas presenta, una realidad compleja debido al estigma social con el cargan los alumnos, reforzada por la anterior dirección del establecimiento mediante acciones como la negación a que estos realizaran actividades fuera de los límites de este, por lo que permitirles salir del establecimiento y darles la confianza para desarrollar acciones innovadoras, lo que genera un impacto positivo en los estudiantes sintiéndose valorados, esto ha ayudado a generar un cambio en los familiares, mientras que en el caso de la Escuela Hernán Olguín no se hace referencia a situaciones similares, por lo que se infiere que no existen dichos prejuicios.

Otro elemento que surge de la comparación entre ambos establecimientos refiriere al efecto que tiene en los estudiantes participar en las acciones pedagógicas. En el caso de la Escuela Blas Cuevas, la docente expresa que existe un cambio positivo en la actitud de los estudiantes, pues valoran más aquello que ellos construyeron, como son los huertos y murales realizados a lo largo del año escolar, en el caso de la Escuela Hernán Olguín existe también un efecto positivo, pero esto es solo visible en los cursos más pequeños, según lo plantea el director del establecimiento en la entrevista, mientras que en los mayores no es observable a simple vista, por lo que se requeriría un mayor trabajo con ellos.

Todo lo expresado nos permite inferir que no existen diferencias significativas en el trabajo que realizan los establecimientos, por lo que probablemente el nivel de certificación tenga que ver con la decisión que voluntariamente cada establecimiento toma al momento de ingresar y si cumplen con lo solicitado por el Ministerio de Medioambiente en el papel, siendo esto lo que determina si se aprueba o

no. Entonces todo termina dependiendo de la buena voluntad de aquellos que deseen participar en el proyecto y como estos lleven a la práctica lo presentado en el papel, sin existir una fiscalización efectiva y detallada por los organismos encargados del sistema de certificación.

A partir de lo todo lo expresado anteriormente surge la siguiente propuesta de trabajo:

#### **IV. Propuesta de trabajo:**

##### 4.1. Fundamentación:

Considerando que no existe obligatoriedad de implementar planes y programas que aborden la educación Medioambiental en forma sistemática dentro del sistema educativo, resulta complejo generar cambios profundos y significativos en el modo de comprender y abordar el Medioambiente, porque no se logra una relación sinérgica entre todas las asignaturas, dejando todo en acciones aisladas que muchas veces caen en el desarrollo de talleres opcionales extra programáticos, donde el potencial que presenta la educación Medioambiental queda reducido al ámbito de las Ciencias Naturales (Ecología – Reciclaje).

Por lo tanto, resulta fundamental desarrollar una educación Medioambiental significativa en la vida de los estudiantes y sus familias. Para conseguirlo es necesario transformar las políticas educativas a nivel nacional, ubicando al Medioambiente y su cuidado como concepto central, convirtiéndolo en un eje transversal de todas las asignaturas que conforman el curriculum escolar, con la finalidad de evitar cometer errores en los que ya se ha caído en el pasado, por ejemplo:

1. Delegar todo lo referido al Medioambiente a las Ciencias Naturales (Física – Química y Biología)
2. Comprender al Medioambiente como algo eminentemente natural, dejando de lado todos los aspectos Histórico-Social-Cultural.

Lo anterior es resultado de una visión sesgada e incompleta frente al Medioambiente, asociándolo principalmente a un conservacionismo y cuidado de la naturaleza, dejando de lado el rol que tiene el ser humano en el Medio que nos rodea, generando una visión que ha llevado a pensar y proponer; a algunos; que no nos corresponde hacernos cargo de los problemas que afectan al Medioambiente, porque simplemente “no son parte de nuestras áreas de conocimiento”, obviando que el conocimiento es una totalidad y que solamente se ha fragmentado en las aulas por una mera necesidad de simplificar los contenidos para que sean más simples de adquirir por los estudiantes.

Pasando al ámbito de aula ¿Cómo llevar a cabo dicha conjunción de asignaturas? y ¿Cómo transformar la concepción de Medioambiente que posee la mayoría? Para responder esta pregunta no existe una respuesta universal, pero una de las opciones que permite abordar lo Medioambiental en forma sistemática y transversal es mediante el desarrollo de proyectos pedagógicos medioambientales, donde todas las asignaturas trabajen en forma conjunta y armónica, para conseguir un aprendizaje significativo por parte de los estudiantes, convenciendo a estos que el conocimiento no es una realidad

fragmentaria, representada en asignaturas independientes, sino que por el contrario estas deben interactuar para dar solución a un problema.

Lograr lo anterior requiere de docentes que presenten competencias necesarias para desarrollar aprendizajes en base a proyectos, obligando a replantear las estrategias que tradicionalmente son utilizadas para entregar la información y el conocimiento que los estudiantes deben adquirir según el nivel que estén cursando, pasando de una estrategia pedagógica basada en la enseñanza teórica de conceptos, teorías, leyes y principios hacia los estudiantes a un aprendizaje donde el docente pasa a ser una guía para que el estudiante logre descubrir, mediante un proceso de trabajo constante y sistemático, las respuestas necesarias. Del mismo modo, los profesionales deben poseer las aptitudes para poder trabajar en equipo con sus colegas de diversas asignaturas, para construir proyectos medioambientales que permitan incluir todas las áreas del conocimiento en forma profunda y consiente, siendo una invitación a romper con el individualismo que nuestra sociedad nos ha impuesto invitándonos a competir contra todo aquel que se nos cruza en frente, incluyendo al medio que nos rodea.

Lo anterior nos lleva a considerar ¿Cómo se están formando los profesionales en educación? Ya que son un factor preponderante en el proceso formativo intelectual de los estudiantes, convirtiéndose en el reflejo de los pensamientos y creencias del profesor. Entonces cabe preguntarse si los docentes abordan en su formación contenidos que guarden relación con el Medioambiente, solamente revisando el curriculum actual que se enseña en las escuelas podemos inferir que muchos de los docentes en su formación no abordaron la arista Medioambiental en forma obligatoria en su curriculum, por lo que tampoco sienten la necesidad de abordarla en sus respectivas asignaturas, Siendo solo los docentes de Ciencias Naturales (Física – Química – Biología) y Ciencias Sociales (Historia, Geografía y Ciencias Sociales), quienes desde sus áreas solo en determinadas temáticas abordan el problema Medioambiental. Esto reafirmado por lo que plantea la Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable. (Ministerio de Medioambiente, 2009, pág. 9)

Esto es uno de los mayores problemas al momento de querer realizar una transformación en el sistema educativo, es necesario preparar profesionales que posean un acercamiento a los problemas medioambientales desde sus propias áreas del conocimiento y estableciendo líneas de estudios que permiten dichos acercamientos, donde los futuros docentes debiesen acercarse a problemas como el desarrollo sostenible, el cambio climático y el calentamiento global, entregando herramientas para planificar y crear instrumentos didácticos que hagan uso de dichos problemas como base para generar las instancias de aprendizaje. Por lo tanto, debe generarse un cambio en las políticas de educación superior, donde en todas las carreras debiesen impartirse cursos que abordasen los problemas Medioambientales, no solo desde los problemas naturales, sino que también desde una dimensión sociocultural.

En este punto, probablemente habrá surgido la siguiente pregunta ¿Por qué se está abordando desde el sistema escolar formal y no desde lo informal? La respuesta es porque está pensado de tal forma que el conocimiento obtenido en la escuela sea significativo a tal punto que permeen hacia el resto de la sociedad (familias, amistades, vecinos y poblaciones) y además por un aspecto de suma relevancia, que es precisión conceptual, pues de esta forma nos aseguramos de que lo aprehendido sea efectivamente útil para ser aplicado o bien, contrastado con los saberes que ya poseen miembros de la comunidad. Page | 77

Lo anterior confiere una gran responsabilidad al docente (profesor), es quien se encarga de facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, de múltiples formas: Entregando información y conocimientos relevantes que deben ser adquiridas y apropiadas por los estudiantes y porque son quienes deben guiar nuestro desarrollo intelectual entregando las herramientas necesarias para discernir y tomar las decisiones apropiadas según el contexto.

El siguiente esquema presenta como debiera ser la relación entre la Educación Medioambiental y el Curriculum escolar, donde todas las áreas que tradicionalmente son abordadas en forma particular y fragmentada se encuentran en el Medioambiente, nutriéndose de todos los conocimientos que ahora no quedan en el aire, porque están unidas a un concepto mayor (Medioambiente), y además permite que entre las mismas asignaturas interactúen entre sí, por ejemplo Lenguaje con Historia y Filosofía o bien Artes con Matemáticas, pues el Medioambiente pasa a ser un nodo que permite la interacción entra áreas específicas, como se refleja en la siguiente imagen.



---

<sup>51</sup> Fachada exterior de las salas y oficinas de la Escuela Básica Hernán Olguín, Valparaíso, 2017

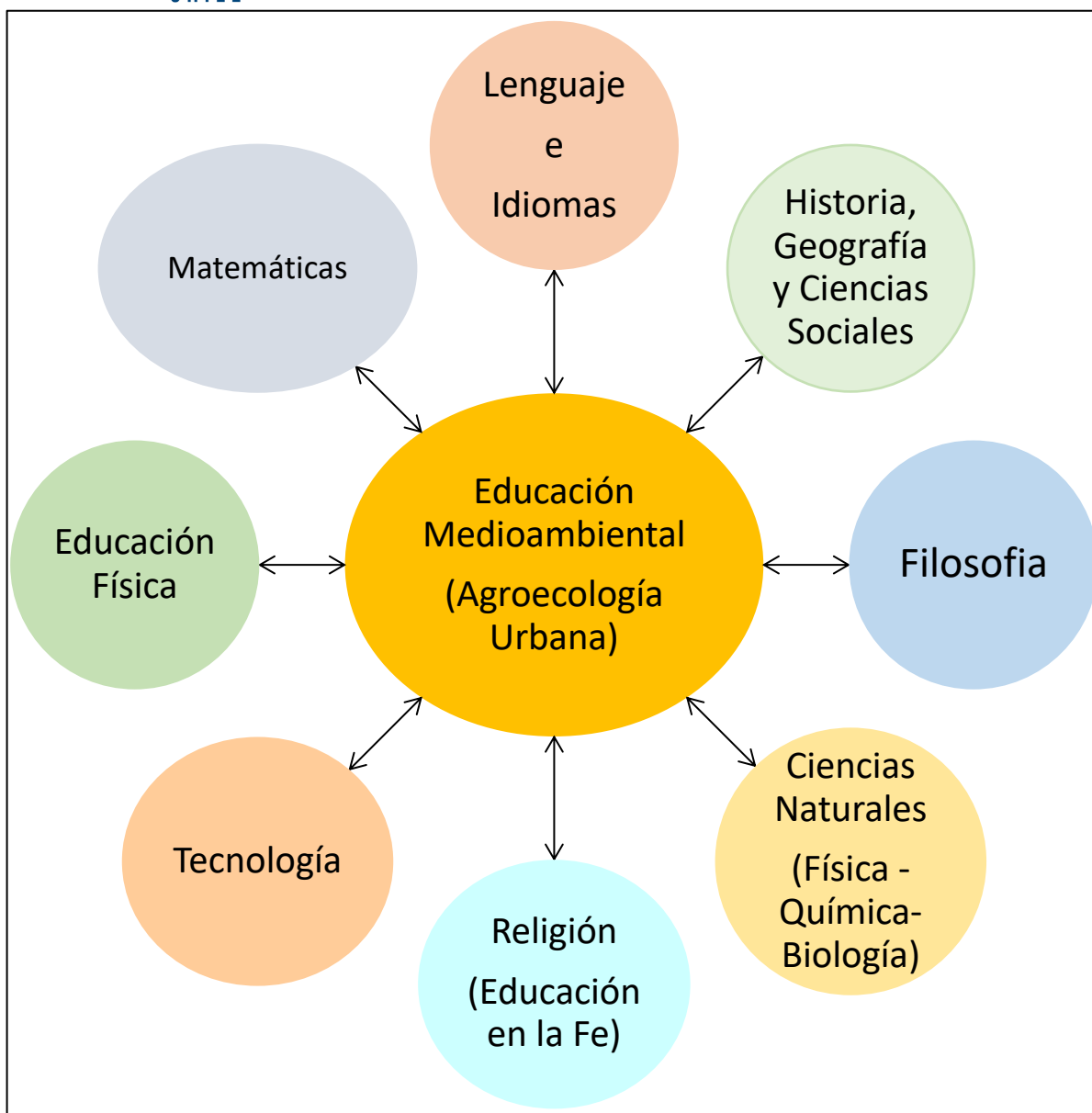


Ilustración 2. Diagrama de la relación entre las áreas del conocimiento y la Educación Medioambiental (Fuente: Elaboración Propia)

A continuación, se presenta una breve explicación referida a cómo puede abordarse en forma transversal mediante el desarrollo de un proyecto de Agroecología Urbana en contexto escolares:

#### 4.1.1. ¿Cómo abordarlo en la práctica?

En el caso de Lenguaje (Lengua y Literatura) e Idioma (Idioma Extranjero Inglés) los textos que deben ser leídos como parte del plan lector guarden relación con el concepto de Medioambiente, ya sea desde lo teórico, lo práctico o bien lo ético-valórico. Del mismo modo que durante las sesiones donde se aborden aspectos como la construcción de textos informativos, descriptivos, argumentativos, cuentos, mitos y leyendas están apunten hacia el uso y aplicación de conceptos medioambientales o bien que este sea el tema central. Permitiendo de paso evaluarlos sin perder el interés del docente en relación con la asignatura en cuestión.

Las áreas de Filosofía y Religión, permiten abordar los aspectos Ético-Valóricos que deben estar presentes al momento de abordar el Medioambiente en su complejidad (Natural – Cultural) y cómo dentro de los valores que promueven las religiones por ejemplo el Amor hacia el prójimo y la Empatía con el sufrimiento ajeno y en el caso en particular de la Filosofía el cuestionamiento las creencias e ideologías que configuran la sociedad contemporánea y cómo la economía es impone por sobre la vida y dignidad humana, Page | 79

La Historia, Geografía y Ciencias Sociales aporta desde tres aristas. La Historia entrega un conocimiento que permite responder al ¿cómo fue el recorrido realizado por el ser humano para llegar a la situación actual?, recurriendo a los registros que han dejado nuestros ancestros. La geografía permite abordar aspectos propios del Medio Natural, referidos al territorio, la orografía, cursos y cuerpos de agua, climatología entre otros y también los aspectos humanos, como son las dinámicas poblacionales, caracterización de población por edad y sexo. Y las Ciencias Sociales aportan con su visión crítica frente a la realidad local, recurriendo a disciplinas como la sociología, antropología, trabajo social, economía, entre otras.

Las Ciencias Naturales (Física – Química – Biología) aportan aspectos necesarios para comprender los procesos naturales que participan en la conformación del Medio Natural, como los ciclos de los nutrientes, el ciclo del agua, la sucesión gestionada, entre otros y cómo estos se han visto afectados por el hombre, permitiendo por ejemplo desarrollar la agricultura en sectores que en el pasado era impensado, el optimizar los procesos y sobre todo comprender los ecosistemas y su funcionamiento.

Las Matemáticas aportan al momento de dimensionar y cuantificar las situaciones particulares, ¿cuántas toneladas de basura al año genera una familia?; ¿Cuántos kilómetros cuadrados de bosque son destruíos en un año? Y otras son preguntas que pueden ser respondidas aplicando la Matemáticas y sus áreas afines como la Geometría, poniéndose al servicio de la Comprensión de Medioambiente. Es de especial importancia en esta asignatura lograr la vinculación, porque es la Matemática por lo general queda en el aire, principalmente debido a la incapacidad del profesorado para “aterrizar” los contenidos.

La asignatura de Educación Física y Salud permite abordar las ventajas de realizar actividades al aire libre y en un ambiente saludable, la importancia de cuidar nuestro cuerpo alimentándonos de buena forma, prefiriendo alimentos que beneficien el organismo y no contengan elementos químicos. Y por último encontramos la asignatura de Tecnología que permite obtener información necesaria para llevar a cabo todas las acciones que se requieran.

A continuación, presentamos una propuesta educativa que se centra en el desarrollo de una Agroecología e Industroecología en contextos urbanos vulnerables:

## 4.2. Propuesta de actividad agroecológica urbana para contextos escolares en Valparaíso

Objetivo: Desarrollar cultivos agroecológicos e industrioecológicos en el contexto de las escuelas Municipales de la comuna de Valparaíso.

### 4.2.1 Fundamentación:

El objetivo final es formar ciudadanos capaces de sobrevivir en la sociedad actual, formando a los niños/jóvenes en lo intelectual, social y medioambiental. Para lograr este objetivo es necesario repensar el sentido que se da a la escuela y a la acción pedagógica, pasado de lo pasivo a lo activo, colocando al estudiante como el actor protagónico, incentivando su participación, trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades que permitan el discernimiento de la información, todo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Esto requiere un cambio en la forma que se desarrolla el trabajo docente en la mayor parte de las escuelas en Chile, donde el proceso pedagógico está centrado en entregar contenidos sin un sentido para la vida del estudiante, solo por cumplir con los planes y programas del Ministerio y cumplir con los temarios dados para las pruebas estandarizadas (SIMCE – PSU), donde el profesor es protagonista, es quien lleva el ritmo de la clase relegando a los estudiantes a un segundo plano. Además, bajo en este contexto el conocimiento se trabaja en dividido por asignaturas que no interactúan entre ellas, dejando los conocimientos dispersos dentro de la mente del estudiante; a estrategias, donde los estudiantes sean protagonistas de la clase llevando a la práctica los conocimientos que el profesor entrega, convirtiéndose este solamente en un guía para el trabajo del estudiante y es en este punto donde debe emerger la transversalidad, todas las asignaturas convergiendo hacia un punto en común, donde los conocimientos entregados permitan al estudiante resolver variadas problemáticas.

Es fundamental considerar las condiciones contextuales del sector donde se desea trabajar, porque son ellas las que determinan cuales son las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, que temas son atractivos y relevantes para ellos y que estrategias de trabajo deben tomar los docentes para lograr los objetivos que emergen de las necesidades contextuales.

La comuna de Valparaíso los cerros son la principal característica geográfica, siendo habitados por la población y con vista hacia el Océano Pacífico, generando una dinámica particular entre la población y el sector donde reside o educa. Uno de los principales problemas son el uso de las quebradas como vertederos ilegales, convirtiéndose en foco de insalubridad y fuente de combustible para los incendios, volviéndose un factor de riesgo para la población que vive alrededor. Resultando ser un punto problemático para las autoridades locales por los elementos nombrados anteriormente, sin embargo, presentan una oportunidad para generar transformaciones, en este caso generar un rescate de los fondos de quebradas utilizándolos como huertos urbanos agroecológicos en terraza, donde los estudiantes de las escuelas lleven a la práctica los contenidos recibidos en forma en la Escuela, viéndose no solo



beneficiados los estudiantes que pueden llevar a la práctica lo que aprenden sino que la comunidad que viene alrededor de las quebradas, quienes ya no tendrán basura en esos sectores.

Resulta necesario generar una transdisciplinariedad en las escuelas, donde todas las asignaturas y profesionales trabajen en forma constante y consiente, colocando su conocimiento y tiempo al servicio de lograr un objetivo definido, que en este caso debe ser el Medioambiente, no visto solamente desde la perspectiva teórica sino también aportar elementos prácticos aplicables en las acciones concretas que se realicen.

Una de las mejores estrategias para desarrollar una educación transversal y sistemáticas es el desarrollo de proyectos de trabajo que permitan a los estudiantes llevar a la práctica los contenidos adquiridos en forma práctica, tomando decisiones, obligándolos a solucionar problemas con las herramientas que reciben. En este caso particular, considerando el énfasis esta puesto en la educación Medioambiental, donde dicho elemento pasa a ser el eje central de todo trabajo pedagógico, las asignaturas deben trabajar en función de lograr una comprensión profunda del Medioambiente, su cuidado y aportar a la mejora de las condiciones de vida de las comunidades locales, donde la creación de huertos agroecológicos urbanos, utilizando el cultivo en terrazas<sup>52</sup> por parte de las escuelas trabajando las quebradas del sector.

#### 4.2.2 Aspectos pedagógicos:

Para desarrollar un un proyecto pedagógico, todos los miembros de la comunidad educativa se deben poner al servicio de este, tomando determinados roles y comprendiendo que deben remar hacia la misma dirección dejando los personalismos de lado; significa sentarse y trabajar en ámbitos como la planificación de unidades temáticas, construcción de objetivos, habilidades a desarrollar, instrumentos evaluativos, los que deben ser aceptados por todos los docentes, teniendo claro que su labor es fundamental para conseguir el objetivo propuesto, dejando de lado las prácticas tradicionales de los establecimientos educacionales nacionales donde los planes y programas Ministeriales son tomados como un documento sagrado que debe ser replicado y desarrollado en forma total y no son vistos como lo que realmente son, una simple referencia que puede; y debe; ser modificada pensando en las realidades particulares de cada escuela y curso, ya que no siempre los estudiantes tienen las habilidades necesarias para abordar los contenidos de la forma que plantean las referencias que entrega el Ministerio.

Lograr lo anterior requiere que los docentes reciban la motivación necesaria para embarcarse en dicho proyecto, situación que puede resultar compleja pensando en la realidad del profesorado a nivel nacional, por ejemplo, las bajas remuneraciones que reciben, el trato recibido por parte de los apoderados

---

<sup>52</sup> Esta actividad no es la única que se puede realizar, existen otras estrategias como los cultivos verticales, que también pueden desarrollarse en el aula.

y los propios alumnos, hacen que los profesores no deseen innovar o construir algo diferente, por lo que resulta la primera acción necesaria a realizar por parte de quien desee llevar a cabo esta labor.

El tiempo es otro de los elementos que resultan necesarios, para trabajar en equipos que, las horas de trabajo pedagógico se destinen a realmente a sentarse, elaborar los proyectos y no a rellenar libros, formularios, revisar pruebas u otras labores; debe ser constante y no quedar en acciones aisladas. Los proyectos requieren revisión para generar los ajustes que necesarios debido a las circunstancias y mejorar en situaciones futuras. Es fundamental que los proyectos sean construidos por los mismos profesores que trabajan dentro del establecimiento y no sean empresas externas (ATE, sigas para Apoyo Técnico Pedagógico) quienes desarrollen los proyectos, porque son quienes trabajan con los estudiantes día a día, compartiendo sus experiencias de vida y tienen el mayor conocimiento sobre cuáles son las inquietudes de los alumnos, qué contenidos son los que hacen mayor sentido en el contexto particular, de qué forma aprenden mejor, con qué recursos contamos, etc. Además, conocen (los profesores) conocen sus propias fortalezas y debilidades, por lo tanto, que cosas pueden o no pueden hacer.

En este caso pensando en la propuesta de crear un huerto urbano agroecológico e industrial ecológico emplazado en las quebradas de Valparaíso para desarrollar un cultivo en terraza, las asignaturas podrían aportar de la siguiente forma para su desarrollo<sup>53</sup>:

Asignatura(s)	Rol/Función
Ciencias Naturales y Geografía	Concepto de Ecosistema – Componentes del Reino Vegetal – Geografía Física, Social y Local.
Matemáticas y Geometría	Sistema de Mediciones – Enumeración ordinal y cardinal - Pendientes – Formas y Cuerpos Geométricos.
Lenguaje e idioma extranjero	Textos informativos, expositivos e investigativos – Producción de textos – Comprensión lectora - Traducción
Historia y Ciencias Sociales	Historia y Desarrollo del cultivo en terraza (Imperio Inca y su relación con Chile) – Agricultura y su importancia para el hombre.
Educación Física y Salud	Trabajo físico – Grupos Musculares – Alimentación Saludable
Tecnología	Desarrollo Tecnológico – Conceptos Hidráulicos
Filosofía y Religión	Ética - Respeto

Ilustración 3. Relación entre asignaturas y el rol que jugarían en una Educación Medioambiental (Elaboración Propia)

<sup>53</sup> La tabla presentada es solo una muestra de las actividades y contenidos con los que pueden aportar.

La tabla permite observar que todas las asignaturas pueden aportar al proyecto que se busca desarrollar:

- La asignatura de Historia, Cs. Sociales Donde aporta al dar el contexto de donde surge la técnica que se está utilizando y como la actividad agrícola es uno de los pilares fundamental de nuestro modo de vida actual (Sedentarismo).
- Lenguaje y Comunicación e Idioma Extranjero permiten obtener información necesaria, ya sea que estén en lengua materna o extranjera, además de permitir transmitirla hacia otras personas, generando un efecto multiplicador del conocimiento obtenidos.
- Ciencias Naturales y Geografía. La Biología entregan un conocimiento sobre el reino vegetal y sus características fundamentales. La Química aporta el conocimiento sobre los elementos y compuestos químicos que requieren las plantas para su crecimiento y la Geografía aporta conocimientos sobre los tipos de suelos, pendientes, climatología, accidentes geográficos entre otros.
- El área de Matemáticas, Geometría y Física aportan su conocimiento referido a cálculo de áreas, perímetro y volumen, cálculo de pendiente, porcentajes estadísticas, permitiendo dar uso a los teoremas y formulas enseñadas.
- Educación Física y Salud entrega conocimientos relacionados al cuidado del cuerpo mediante el consumo de vegetales para cuidar y potenciar nuestro organismo y educar en situaciones concretas de trabajo, porque los estudiantes deberán realiza trabajo físico (desmalezando, preparando la tierra para ser cultivada, al momento de extraer los productos).
- Las asignaturas de Filosofía y Religión aportan dando las herramientas para que los estudiantes construyan una Ética que este centrada en el valor de Respeto hacia ellos mismos y hacia aquellos que los rodean.
- En el caso de la asignatura de Tecnología esta aporta con entregando información y conocimiento sobre el desarrollo de técnicas y tecnología que facilite aspectos del trabajo como el riego de los cultivos pudiendo recurrirse a técnicas como el regado por goteo.

Los contenidos propios de las asignaturas que dentro de una perspectiva “tradicional” son el fin al que debe llegar el profesor, en este caso pasan a ser los insumos necesarios para lograr un fin mayor, dando un sentido y significado a lo que aprenden, permitiendo que el conocimiento logre anclarse de mejor forma en la estructura mental del estudiante, pues este es capaz de asociar el conocimiento abstracto a una experiencia concreta y sensible.

Lo anterior significa dar un rol activo al estudiante, quien debe; mediante el uso del conocimiento dado por los profesores; de buscar soluciones a los problemas que pueden surgir durante el transcurso del proyecto, obligando al estudiante a pensar críticamente, plantear teorías, experimentar con ellas, reformularlas hasta dar con una solución satisfactoria, a diferencia de la

actualidad donde los estudiantes están acostumbrados a recibir las respuestas listas para ser reproducidas al momento de las evaluaciones.

Esto requiere que no existan asignaturas de primer y segundo orden. Todas las asignaturas deben recibir el mismo respeto e importancia para evitar que los estudiantes desarrollen estereotipos que lleven al error de considerar determinados contenidos y asignaturas por sobre otras, situación que ocurre hoy en día en los establecimientos nacionales, donde asignaturas como matemáticas y lenguaje reciben un mayor número de horas y al ser pruebas obligatorias para el ingreso a la educación superior son vistas como más relevantes frente a otras como artes visuales, música, educación física, filosofía, que en ocasiones deben ponerse al servicio de las “más importantes”, situación que genera una desvalorización de la labor docente no sintiéndose valorados por el trabajo generando una desmotivación en ellos, lo que termina en profesionales que no generan acciones innovadoras ni transformadoras en el aula, porque tienen la percepción que no serán valorados.

El desarrollo de este proyecto en particular presenta una ventaja comparativa con el resto de los proyectos “tradicionales” que es la posibilidad de transformar el paisaje que los rodea, porque el desarrollar un huerto agroecológico en las quebradas de Valparaíso, significa convertir dicho espacio, muchas veces perdido, en un lugar con vida natural, colores y olores que cambian

Desarrollar una educación transformadora del paisaje, pasando de microbasurales a centros de producción de alimentos orgánicos sin presencia de fertilizantes artificiales y pesticidas. Significa un cambio en el estilo de vida de los pobladores de dichos sectores, quienes reciben un espacio limpio que entrega beneficios para la comunidad, quienes verán mejorada su calidad de vida de diversas formas: Por una parte, está el beneficio de recibir alimentos de calidad que permiten mejorar la alimentación de las personas, además de recibir un espacio colorido y limpio que contrasta con los microbasurales que abundan en las quebradas de la comuna.

En el caso que la actividad agroecológica propuesta, tenga resultados positivos en el tiempo, es posible pasar a una segunda etapa, en este caso pasar hacia una industroecología, donde utilizando los productos cosechados de los huertos agroecológicos poder elaborar productos artesanales, como son el caso de las conservas, mermeladas e infusiones (Té, aguas de Hierbas saborizadas), las que sirven para que los establecimientos y estudiantes puedan generar mayores recursos y aprender un oficio, entregando a los estudiantes herramientas para poder generar emprendimientos en un futuro cercano.

Las asignaturas en gran medida aportan en esta segunda fase de una forma similar a lo que ocurre en el desarrollo de los huertos agroecológicos, pero aparecen nuevos elementos tales como el aprender a realizar una conserva, procesos de esterilización de recipientes, secado de frutos y verduras, entre otros.

Realizar este proceso de trabajo significa recibir otros conocimientos para lograr el éxito de los procesos de trabajo que se desean llevar con los estudiantes, como es el caso de la Educación Financiera, que está volviendo al curriculum escolar dentro de la Unidad de Economía en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Aspectos como el llevar un libro de contabilidad con los ingresos y egresos de dinero, conocer con detalle los volúmenes de producción, aprender a ahorrar, comprender la responsabilidad de tener una cuenta de ahorro-corriente-debito, entre otros aspectos de vital importancia pensando en la realidad que está abordando, donde los estudiantes muchas veces no conocen estos elementos, debido a que en las familias se trabaja en forma irregular y nunca se les ha enseñado a ser consiente en los gastos. El no conocer sobre educación financiera, es factor para que los niños/jóvenes no logren romper con el círculo de la pobreza, siendo este slo uno de los tantos aspectos que se pueden agregar. Page | 85

Ventajas de desarrollar esta actividad en relación con la actividad pedagógica tradicional:

1. Multidisciplinariedad: El desarrollo de esta actividad (proyecto) de trabajo, permite a los estudiantes poner en práctica el conocimiento obtenido en diversas asignaturas en forma simultánea, demostrándoles de paso, que el conocimiento es un todo que no debe ser fragmentado en porciones aisladas. Situación que tradicionalmente ocurre en las aulas nacionales, donde las asignaturas trabajan como unidades autónomas preocupándose de conseguir los resultados esperados por las autoridades.
2. Transdisciplinariedad: Permite articular una serie de asignaturas en torno a un concepto, contenido, objetivo en común que en este caso resulta ser concientizar a los estudiantes sobre el cuidado de nuestro Medioambiente y mostrar una estrategia que puede resultar útil para reducir el impacto negativo que generamos los seres humanos al utilizar el espacio.
3. Relación Teórico-Práctico: A nivel pedagógico es fundamental poner a prueba a nuestros estudiantes, algo que tradicionalmente es mediante pruebas tipo (de alternativas – de desarrollo), dejando de lado los aspectos prácticos y creadores de los estudiantes. En este caso, el proyecto de construir un cultivo en terraza implica el poner en práctica todo lo aprendido en la realidad, construir con sus manos, ir resolviendo los problemas que surgen en el momento utilizando las herramientas entregadas por los profesores, dialogar entre ellos buscando la mejor solución, entre otros aspectos que permite este trabajo, completando el ciclo de enseñanza – aprendizaje. Además, permite que aquellos estudiantes que se ven en desventaja en modelos de educativos tradicionales puedan aprender en forma diferente y sentirse parte importante del proceso de trabajo.
4. Herramienta para el mañana: El desarrollo de este proyecto permite a los estudiantes obtener “herramientas” para su futuro, referido a la posibilidad de poner replicar lo aprendido en otros contextos, entregándoles un “plus”, pues podrán dedicarse a actividades agrícolas de este estilo

en un futuro si es que fuera necesario para su sobrevivencia o bien para disminuir los gastos en alimentos.

5. Efecto multiplicador: Permite a los estudiantes tener el conocimiento teórico y práctico para poder realizar una intervención similar en sus hogares, sectores ampliando el radio de influencia que tiene la acción educativa, no solo circunscribiéndola a la escuela, sino que fuera de ella también.
6. Autofinanciamiento: El desarrollo de este proyecto no solo permite a los estudiantes aprender sobre diversas asignaturas y una estrategia de cultivo que permitió la subsistencia de un Imperio que gobernó parte importante de nuestro territorio nacional, sino que además, entrega a la escuela una nueva entrada de recursos, porque los productos cultivados, no deben ser bajo ninguna circunstancia desechados, sino que deben ser utilizados para financiar mejoras dentro del establecimiento, los profesionales que trabajan dentro de la escuela y/o los estudiantes y sus familias,
7. Pocos requerimientos materiales: Para lograr el objetivo, no se requieren grandes inversiones, ni gran cantidad de materiales, además de herramientas para preparar el suelo, las semillas y la voluntad de realizar un trabajo sistemático y constante en el tiempo.
8. Posibilidades futuras: El desarrollo de este proyecto agroecológico, abre a los establecimientos educacionales, no solo una fuente de ingresos extra, sino que también la posibilidad de avanzar a un siguiente nivel, donde los productos obtenidos son trabajados por los propios estudiantes quienes aprenden un oficio, pasando al desarrollo artesanal de productos, permitiendo el paso de una agroecología a una industroecología.

## **V. Conclusiones:**

V.i. Se requiere un cambio del paradigma educativo nacional para lograr las transformaciones necesarias.

El sistema educativo nacional, está marcado por una fragmentación del conocimiento, donde las asignaturas son unidades autónomas que no interactúan entre sí, entregando al estudiante la “imagen” de que en la realidad es así y todo funciona por carriles individuales y que el conocimiento adquirido en un área no afectan otras áreas, cayendo en una excesiva especialización, perdiendo la noción de conjunto y de que formamos parte de un todo superior que requiere de variadas habilidades y capacidades. Por lo que es necesario generar un programa educativo que apunte a la transversalidad de las asignaturas y el conocimiento y las asignaturas, permitiendo la existencia de elementos comunes y estableciendo las conexiones necesarias para generar aprendizajes.

V.ii. La Educación Medioambiental en Chile no ha recibido la atención que se merece.

Resulta necesario transformar el modelo educativo nacional, centrado en las calificaciones y la obtención de altos puntajes en las pruebas estandarizadas (SIMCE – PSU), lo que ha reducido a la Escuela en un centro donde se entrega información y se adiestra para responder pruebas de alternativas, desplazando las habilidades críticas (análisis, evaluación, creación, contrastación) a un segundo plano. Para desarrollar una educación Medioambiental efectiva, debemos ubicarla como eje estructurante de todo el trabajo pedagógico dentro de los establecimientos, es decir todas las asignaturas deben trabajar en forma sinérgica y no podemos a la entrega de datos e información que debe ser memorizada, sino que debe desarrollar habilidades críticas y de orden superior que permitan cuestionar la realidad local y global y concientizar a la población

V.iii. La Educación Medioambiental emerge como una estrategia para combatir el cambio climático.

Considerando la situación actual, donde el planeta está sufriendo las consecuencias de una sobreexplotación de los recursos naturales-minerales y el poco cuidado que tenemos con el Medioambiente, resulta necesario recurrir a todas las estrategias posibles que permitan generar las transformaciones necesarias para disminuir y remediar los efectos negativos de nuestro actuar, siendo fundamental modificar las creencias de las personas sobre temas como el cambio climático, el rol del ser humano en las transformaciones del Medioambiente Natural, entre otros; para lo que es necesario educar a la población en contenidos pertinentes a cada realidad particular, desarrollando estrategias de trabajo que permitan llevar a la práctica dichos contenidos y finalmente inculcar valores/actitudes en las personas ubicando al Medioambiente como un elemento central en la vida de las personas y su toma de decisiones.

V.iv. La principal estrategia de trabajo utilizada en los establecimientos visitados para abordar la educación medioambiental son los talleres.

La adopción de esta estrategia se debe principalmente a que la Educación Medioambiental es vista como un área extracurricular dentro de los procesos pedagógicos (educativos). Porque el curriculum nacional que siguen los colegios Municipales establecen una serie de temas y contenidos que deben abordar durante el año académico y que no presentan relación con lo Medioambiental, haciendo complejo lograr una inserción sistemática y transversal de las problemáticas Medioambientales en el aula. No todos los contenidos permiten desarrollar la arista Medioambiental en forma continua, debido a esto, se hace complejo comprender la importancia que juega el Medioambiente en la vida de las personas, pues en las entrevistas, se demuestra que la educación Medioambiental es abordada principalmente desde acciones prácticas (talleres) que permiten a los estudiantes entrar en contacto con el medio natural, dejando de lado la arista social y el impacto que dichas acciones tienen en los

estudiantes y en sus familias, siendo este último ámbito, uno que no se trabaja en forma significativa, quedando muchas veces en acciones aisladas que se pierden en el tiempo.

V.v. Los principales cambios observados por los entrevistados en los estudiantes son de carácter actitudinal. A nivel de calificaciones no existe evidencia que permita establecer relación alguna.

Page | 88

En ambos establecimientos se destacó el efecto que tuvo en los estudiantes el desarrollo de actividades que se desmarcaran de una clase “tradicional”, pues los estudiantes valoran las instancias donde participan activamente de su aprendizaje; sobre todo en el caso de aquellos estudiantes que presentan mayores dificultades para aprender en el sistema tradicional. Dichos cambios se ven reflejados en el aprovechamiento del tiempo para realizar la labor que se les encomienda, como puede ser el participar en un programa de limpieza de playas o bien trabajar en su huerto medicinal, por nombrar dos acciones que destacaron los docentes encargados del programa llevado a cabo por el SNCAE. En relación con el ámbito académico, el efecto positivo solo se ven en aquellas asignaturas que destinan tiempo en forma sistemática al trabajo de los temas Medioambientales, que son principalmente las asignaturas de los docentes encargados de los cursos, por lo que resulta difícil saber cuál es la dimensión del aporte en esta área en particular.

V.vi. La idea de transversalidad pedagógica, es decir; que todas las asignaturas apunten hacia un objetivo común; en este caso el Medioambiente, es visto como un elemento opcional que queda al arbitrio de cada docente en particular.

El currículum Nacional, se encuentra dividido en asignaturas independientes y autónomas, juega en contra al momento de querer establecer una transversalidad; ya que ha instalado en los estudiantes que lo importante es rendir en las asignaturas; reflejado en una calificación, más que lograr aprendizajes profundos y significativos, lo que va en desmedro de la construcción de proyectos transversales donde el foco esta puesto en el desarrollo de habilidades “complejas” más que en un conocimiento estéril, como es el que se recoge de las clases “tradicionales” y “academicistas” que desarrollan un gran número de profesionales de la educación, solamente pensando en su asignatura como una unidad aislada, sin dar la oportunidad de trabajar en un modelo de enseñanza – aprendizaje centrado en el desarrollo de actividades, proyectos de trabajo donde el Medioambiente se ubica como el elemento articulador del quehacer pedagógico.

V.vii. Para que sea efectiva, la educación Medioambiental debe desarrollarse en las aulas mediante el desarrollo de proyectos de trabajo trasversales.

La educación en la actualidad debe tener como prioridad el formar ciudadanos que comprendan la importancia que juega el Medioambiente en la conservación de nuestro Planeta y la vida existente, por lo tanto, nuestro sistema educativo debe permitían e incentivar el desarrollo de estrategias, donde



los estudiantes en todas las dimensiones posibles evitando caer en predilecciones como ocurre hoy en día con algunas asignaturas (por ejemplo; lenguaje y matemáticas que ocupan un lugar prioritario en detrimentos de las artes y el deporte), para lograr esto una estrategia válida es el desarrollo de Proyectos a nivel de Escuela, donde todos los miembros de la comunidad educativa (Directivos-Profesor-Paradocentes-Alumnos-Familias) avancen todos en una misma dirección apoyándose entre sí. El desarrollo de esta estrategia permite que los estudiantes sean capaces de llevar a la práctica en situaciones reales lo que aprenden, logrando anclarse de mejor forma en la red de contenidos que han desarrollado en su vida.

V.viii. El SNCAE al ser un programa voluntario, ve limitado su área de influencia para generar cambios significativos

La voluntariedad del SNCAE juega en contra de su objetivo final, que es el mejorar la calidad de vida de los miembros que hacen uso de los espacios propios de la Escuelas y sus alrededores, porque no se pueden exigir resultados a los establecimientos cuando no están obligados a continuar con un proceso de trabajo que depende en gran medida de la voluntad del cuerpo docente en considerar el programa dentro de las planificaciones de clases y/o talleres que se realicen en los establecimientos, convirtiéndose en elementos accesorios y no en el foco central de la acción educativa.

V.ix. A nivel regional no existe una vinculación efectiva entre el Ministerio de Medioambiente con el de Educación para abordar la Educación Medioambiental

Que no exista un vínculo estable entre ambas Secretarías Regionales Ministeriales existentes impide generar una política a nivel regional que aborde las problemáticas Medioambientales existentes. Para lograr las transformaciones es necesario generar un vínculo estrecho y efectivo que potencie las políticas a desarrollarse.

V.ix. En el caso de Valparaíso, existe un interés particular de las autoridades comunales por desarrollar escuelas sustentables

La comuna de Valparaíso es única a nivel regional, ya que han comprendido la importancia de cuidar el Medioambiente y el rol que debe jugar la educación para lograrlo, ubicando a las escuelas como agentes de cambio en el ámbito Medioambiental, impulsando la integración de esta en los establecimientos como parte de una política educativa comunal, utilizando el SNCAE como medio para lograr un objetivo mayor: el desarrollo de Escuelas Sustentables, emergiendo una nueva educación pública centrada en la resolución de problemas ambientales que afectan a las comunidades y no en los contenidos que esta “en el aire” sin una contextualización.

V.x. La CORMUVAL no logra dar un apoyo económico efectivo a los establecimientos para el desarrollo de iniciativas que estén alineadas con la Educación Medioambiental

La CORMUVAL debido a las problemáticas económicas que arrastra del pasado (deudas económicas), al igual que el resto del Municipio de Valparaíso, hace complejo destinar fondos necesarios para llevar a cabo los proyectos/acciones que desean realizar las escuelas, siendo un elemento destacado en las entrevistas. Pero a pesar de esto; las escuelas logran llevar a cabo sus iniciativas gracias al apoyo de la comunidad educativa, donde las familias aportan en medida de lo posible con implementos o con su tiempo generando, bien o potenciando, un vínculo con el establecimiento. Además, los colegios se desarrollaron formas de financiamiento interno, tales como el reciclaje de papel blanco, venta de los productos que los estudiantes realizaban en talleres; como es el caso del taller de Artesanía de la Escuela Blas Cuevas, o bien ganando proyectos como resulta ser el caso de la Escuela Hernán Olgúin, donde obtuvieron un proyecto de la ACHEF (Asociación Chilena de Eficiencia Energética).

V.xi. Establecimiento de redes de apoyo con instituciones externas (ONG's – Universidades – Organizaciones Sociales) para la consecución de sus objetivos.

En el caso de las escuelas visitadas se establecieron vínculos con organizaciones sociales, como son los casos del TAC (Trabajo comunitario del Cerro Cordillera), Universidades, como es el caso de la Universidad de Viña del Mar y asociaciones nacionales; como es el caso de la Asociación Chilena de Eficiencia Energética, quienes aportaron su conocimiento, tiempo y recursos económicos para desarrollar los proyectos de innovación pedagógica. Esto demuestra que a pesar de no posean todos los recursos económicos necesarios para desarrollar los proyectos, existen otras formas de financiamiento.

V.xii. En el caso de los establecimientos visitados el abordaje de lo Medioambiental se realiza mediante talleres extra programáticos

Las escuelas visitadas presentan un trabajo constante a lo largo del año académico de la arista Medioambiental, pero queda aislada y reducida a talleres extra programáticos, de carácter voluntario referidos al Medioambiente. Al ser solo un número un número reducido quien recibe la formación, no existe una consistencia en el abordaje de los contenidos dentro de las horas lectivas, porque el SNCAE al ser un programa voluntario, no obliga al profesorado a integrar los contenidos dentro del curriculum a excepción que estos se encuentren insertos dentro de los planes y programas de Ministerio de Educación, recayendo principalmente en las áreas de Ciencias e Historia, haciendo más dificultoso el conseguir una integración de le Educación Medioambiental en las escuelas.

V.xiii. En los cursos más pequeños son más proclives a participar y valorar las instancias de trabajo ligado a la Educación Medioambiental.

Los seres humanos en nuestra infancia somos lienzos en blanco dispuestos a ser “pintados”, haciendo que las acciones de las familias y los docentes de esos primeros años son un elemento clave en el posterior desarrollo del niño. En el caso de las escuelas seleccionadas recurren a actividades

prácticas, aplicando los contenidos abordados en los talleres o en las asignaturas que desean abordar las temáticas, ejemplo de esto es el ejercicio de hacer germinar un poroto; donde ellos deben reconocer los ciclos que tienen los vegetales, o bien; trabajando en los huertos que ambas escuelas tienen, donde los más pequeños visitan y participan según sus propias capacidades. Otra estrategia utilizada apunta a la sensibilización de los estudiantes desde sus primeros años frente al Medioambiente y el cuidado que deben tener, para lo cual recurren a dramatizaciones donde el tema central guarde relación con el Medioambiente; buscando generar una sensibilidad en el estudiante que se mantenga en el tiempo y se proyecte hacia la familia. Page | 91

V.xiv. Son los docentes quienes desarrollan los planes de trabajo (propuestas – proyectos) referidos a la Educación Medioambiental.

El programa SNCAE es de carácter voluntario, por lo tanto, el Estado no ha emitido un programa de trabajo para los establecimientos, dejando esta labor a los establecimientos educacionales que deseen participar, porque son ellos quienes conocen la realidad local donde está inserto el establecimiento. Por ejemplo: en el caso de la Escuela Blas Cuevas, lo fundamental era recuperar los espacios dentro de la Escuela que estaban descuidados, para lo cual; se trabajó en ese ámbito con acciones como el desmalezar y eliminar la basura de los pocos espacios que podían ser utilizados como áreas verdes o bien como huertos; además son ellos quienes conocen a sus estudiantes las características de estos y que estrategias de trabajo, contenidos son más apropiados de abordar, destacando estrategias de trabajo que colocan el foco en lo práctico por sobre lo teórico, rompiendo con la dinámica tradicional que han presentado las aulas nacionales a lo largo de su Historia.

V.xv. Existe una falta de visión por parte de los docentes al momento de integrar sus asignaturas al proceso.

Durante el proceso de conocer las escuelas, se nos comenta que no todos “reman hacia la misma dirección”, acción común dentro del sistema educacional nacional, donde el foco esta puesto en la competencia y en el lograr el mejor resultado para obtener el mejor lugar dentro de mis pares; situación que si la contrastamos con las necesidades del mundo real son opuesta, pues hoy cada vez más se hace necesario tener personas que sean capaces de trabajar en equipo y pensar en el “nosotros”

V.xvi. Existen atisbos de un pensamiento agroecológico en las escuelas visitadas, a partir de lo extraído de las entrevistas (Lumbricultura – Uso de compostura – Creación de Humus)

El desarrollo de este punto es de extrema relevancia, pues permitiría dar un salto hacia un siguiente nivel; de experiencias agrícolas urbanas (huertos urbanos) a una agroecología urbana (huertos agroecológicos urbanos). Lo interesante es que, en forma consiente o no, apuntan hacia el desarrollo de una actividad agraria sin el uso de fertilizantes químicos, pesticidas y herbicidas, recurriendo al uso de otras estrategias para facilitar el desarrollo de sus cultivos como son el *compost* y la lumbricultura, permitiendo generar productos que no están “manchados” con agentes nocivos para la salud. Este primer

nivel en el que se encuentran las escuelas visitadas es una oportunidad para avanzar a hacia una agroecología y que se afiance en los establecimientos como un sello diferenciador frente a otras escuelas del sector; además el afianzamiento de la Agroecología urbana en las escuelas, como estrategia de trabajo abre las puertas hacia otras actividades como puede ser el procesamiento de los productos obtenidos pasando a la enseñanza de oficios a los estudiantes, desarrollando una industroecología.

V.xvii. El desarrollo de proyectos agroecológicos e industro ecológicos en contextos escolares permite a los estudiantes apliquen lo aprendido y tomen conciencia sobre el Medioambiente.

El desarrollo de estas iniciativas en los establecimientos permitirán observar si los estudiantes se han apropiado de los contenidos entregados y además el observar si son capaces de utilizarlos para resolver los problemas que conlleva el desarrollo de un proyecto de trabajo, constituyéndose un proceso de Enseñanza – Aprendizaje significativo, sumado a lo anterior dichos proyectos permiten acercar al estudiante a una concepción del Medioambiente donde los aspectos Naturales y Culturales sean abordados como complementarios entre sí y no como entidades aisladas que corren por carriles diferentes, buscando influir en las creencias de los estudiantes frente a su rol en el cuidado del Medio que los rodea.



54

---

<sup>54</sup> Patio interior de la Escuela Básica Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017.

## VI. Bibliografía:

### Libros

Ausubel, David. Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva (2002), Editorial: Ediciones Paidós, España

Carr, Wilfred. Una teoría para la Educación (1999) editado por Morata, Madrid, España

Piaget, Jean. Seis estudios sobre Psicología (1964) Editorial Labor, Barcelona, España

Piaget, Jean. La formación del símbolo en el niño (1996) Editado por Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, México

Vygotski, Lev. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores (2008). Editorial Crítica, Barcelona España.

### Artículos de revistas indexadas.

Alfonso Sánchez, Ileana. Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza aprendizaje (2003), en ACIMED v.11 n.6 Ciudad de La Habana nov.-dic. 2003. Link [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352003000600018](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000600018)

Alí Moncada, José y Romero, Nick. Los centros de interés en la enseñanza de la educación ambiental a nivel superior Caso: Instituto Pedagógico de Caracas e Instituto Pedagógico Maracay (2008), en Educere, vol. 12, núm. 41, abril-junio, 2008, pp. 289-298 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. Link <https://www.redalyc.org/pdf/356/35611336008.pdf>

Araya, Valeria, Alfaro, Manuela y Angonegui, Martin, Constructivismo: Origen y Perspectivas (2007), en Laurus, vol. 13, núm. 24, mayo-agosto, 2007, pp. 76-92 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. Link <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>

Gómez Moliné, Margarita y Reyes Sánchez, Laura. Educación ambiental, imprescindible en la formación de nuevas generaciones (2004), en Terra Latinoamericana, vol. 22, núm. 4, octubre-diciembre, 2004, pp. 515-522 Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A.C. Chapingo, México. Link <https://www.redalyc.org/pdf/573/57311096016.pdf>

González Gaudiano, Edgar Otra lectura de la educación ambiental en América Latina y el Caribe, 2001, en Biblioteca Digital de Periodicos de la Universidad Federal do Paraná. Link <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/3034/2425>

González Gaudiano, Edgar y Arias Ortega, Miguel Ángel La educación ambiental institucionalizada: actos fallidos y horizontes de posibilidad (2009) en Perfiles educativos vol.31 no.124 México ene. 2009. Link [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982009000200005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982009000200005)

Granata, María Luisa, Chada, María del Carmen y Barale, Carmen. La enseñanza y didáctica. Aproximaciones a la construcción de una nueva relación (2000) en Fundamentos en Humanidades, vol.

I, núm. 1, enero-junio, 2000 Universidad Nacional de San Luis, San Luis, Argentina. Link <https://www.redalyc.org/pdf/184/18400103.pdf>

Infante Castaño, Gloria Enseñar y Aprender: Un proceso fundamentalmente dialógico de transformación (2007) en Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), vol. 3, núm. 2, julio-diciembre, 2007, pp.29-40 Universidad de Caldas Manizales, Colombia. Link <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134112600003.pdf>

Page | 94

Serrano, José Manuel y Pons, Rosa María. El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación (2011) en REDIE vol.13 no.1 Ensenada ene. 2011. Link [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412011000100001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001)

Tünnermann Bernheim, Carlos El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes (2011) en Unión de Universidades de América Latina y el Caribe Distrito Federal, Organismo Internacional. Link <https://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>

Vielma, Elma y Salas, María Luz Aportes de las teorías de Vygotski, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo (2000) en Educere, vol. 3, núm. 9, junio, 2000, pp. 30-37 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. Link <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630907.pdf>

### **Documentos públicos del Gobierno de Chile**

Ministerio de Medio Ambiente, Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos, Maval Ltda., 2015.

Ministerio de Medio Ambiente, Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable, (2009), Santiago, Chile.

### **Web Bibliografía:**

Ministerio de Educación, Ley 20.370, Ley General de Educación, extraída de la siguiente dirección web, <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1006043>

Ministerio de Educación MIME, pagina web, <http://www.mime.mineduc.cl/mime-web/mvc/mime/ficha>

Ministerio de Medio Ambiente, Serie de Cuadernillos Educativos Sistema Nacional de Estado de Chile, Constitución Política de Chile, extraída de la siguiente dirección web [https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion\\_Chile.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_Chile.pdf)

Página Escuela Hernán Olguín [http://www.escuelahernanolguin.cl/?page\\_id=10](http://www.escuelahernanolguin.cl/?page_id=10)

## VII.i. Anexo: Fragmento ley 20.370 (Ley General de Educación)

### Artículos 28,29,30.

Artículo 28.- Sin que constituya un antecedente obligatorio para la educación básica, la educación parvulario fomentará el desarrollo integral de los niños y niñas y promoverá los aprendizajes, conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan:

a) Valerse por sí mismos en el ámbito escolar y familiar, asumiendo conductas de autocuidado y de cuidado de los otros y del entorno.

b) Apreciar sus capacidades y características personales.

c) Desarrollar su capacidad motora y valorar el cuidado del propio cuerpo.

d) Relacionarse con niños y adultos cercanos en forma armoniosa, estableciendo vínculos de confianza, afecto, colaboración y pertenencia.

e) Desarrollar actitudes de respeto y aceptación de la diversidad social, étnica, cultural, religiosa y física.

f) Comunicar vivencias, emociones, sentimientos, necesidades e ideas por medio del lenguaje verbal y corporal.

g) Contar y usar los números para resolver problemas cotidianos simples.

h) Reconocer que el lenguaje escrito ofrece oportunidades para comunicarse, informarse y recrearse.

i) Explorar y conocer el medio natural y social, apreciando su riqueza y manteniendo una actitud de respeto y cuidado del entorno.

j) Desarrollar su curiosidad, creatividad e interés por conocer.

k) Desarrollar actitudes y hábitos que les faciliten seguir aprendiendo en los siguientes niveles educativos.

l) Expresarse libre y creativamente a través de diferentes lenguajes artísticos.

m) En el caso de establecimientos educacionales con alto porcentaje de alumnos indígenas se considerará, además, como objetivo general, que los alumnos y alumnas desarrollen los aprendizajes que les permiten comprender y expresar mensajes simples en lengua indígena reconociendo su historia y conocimientos de origen.

Artículo 29.- La educación básica tendrá como objetivos generales, sin que esto implique que cada objetivo sea necesariamente una asignatura, que los educandos desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan:

1) En el ámbito personal y social:

a) Desarrollarse en los ámbitos moral, espiritual, intelectual, afectivo y físico de acuerdo a su edad.

b) Desarrollar una autoestima positiva y confianza en sí mismos.

c) Actuar de acuerdo con valores y normas de convivencia cívica, pacífica, conocer sus derechos y responsabilidades, y asumir compromisos consigo mismo y con los otros.

d) Reconocer y respetar la diversidad cultural, religiosa y étnica y las diferencias entre las personas, así como la igualdad de derechos entre hombres y mujeres, y desarrollar capacidades de empatía con los otros.

e) Trabajar individualmente y en equipo, con esfuerzo, perseverancia, responsabilidad y tolerancia a la frustración.

f) Practicar actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes.

g) Adquirir hábitos de higiene y cuidado del propio cuerpo y salud.

2) En el ámbito del conocimiento y la cultura:

a) Desarrollar la curiosidad, la iniciativa personal y la creatividad.

b) Pensar en forma reflexiva, evaluando y utilizando información y conocimientos, de manera sistemática y metódica, para la formulación de proyectos y resolución de problemas.

c) Comunicarse con eficacia en lengua castellana, lo que implica comprender diversos tipos de textos orales y escritos adecuados para la edad y expresarse correctamente en forma escrita y oral.

d) Acceder a información y comunicarse usando las tecnologías de la información y la comunicación en forma reflexiva y eficaz.

e) Comprender y expresar mensajes simples en uno o más idiomas extranjeros.

f) Comprender y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos básicos, relativos a números y formas geométricas, en la resolución de problemas cotidianos, y apreciar el aporte de la matemática para entender y actuar en el mundo.

g) Conocer los hitos y procesos principales de la historia de Chile y su diversidad geográfica, humana y socio-cultural, así como su cultura e historia local, valorando la pertenencia a la nación chilena y la participación activa en la vida democrática.

h) Conocer y valorar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano, y tener hábitos de cuidado del medio ambiente.

i) Aplicar habilidades básicas y actitudes de investigación científica, para conocer y comprender algunos procesos y fenómenos fundamentales del mundo natural y de aplicaciones tecnológicas de uso corriente.

j) Conocer y apreciar expresiones artísticas de acuerdo a la edad y expresarse a través de la música y las artes

visuales.

En el caso de los establecimientos educacionales con alto porcentaje de alumnos indígenas, se considerará, además, como objetivo general, que los alumnos y alumnas desarrollen los aprendizajes que les permitan comprender diversos tipos de textos orales y escritos, y expresarse en forma oral en su lengua indígena.

Artículo 30.- La educación media tendrá como objetivos generales, sin que esto implique que cada objetivo sea necesariamente una asignatura, que los educandos desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan:

- 1) En el ámbito personal y social:
  - a) Alcanzar el desarrollo moral, espiritual, intelectual, afectivo y físico que los faculte para conducir su propia vida en forma autónoma, plena, libre y responsable.
  - b) Desarrollar planes de vida y proyectos personales, con discernimiento sobre los propios derechos, necesidades e intereses, así como sobre las responsabilidades con los demás y, en especial, en el ámbito de la familia.
  - c) Trabajar en equipo e interactuar en contextos socio-culturalmente heterogéneos, relacionándose positivamente con otros, cooperando y resolviendo adecuadamente los conflictos.
  - d) Conocer y apreciar los fundamentos de la vida democrática y sus instituciones, los derechos humanos y valorar la participación ciudadana activa, solidaria y responsable, con conciencia de sus deberes y derechos, y respeto por la diversidad de ideas, formas de vida e intereses.
  - e) Desarrollar capacidades de emprendimiento y hábitos, competencias y cualidades que les permitan aportar con su trabajo, iniciativa y creatividad al desarrollo de la sociedad.
  - f) Tener hábitos de vida activa y saludable.
  
- 2) En el ámbito del conocimiento y la cultura:
  - a) Conocer diversas formas de responder a las preguntas sobre el sentido de la existencia, la naturaleza de la realidad y del conocimiento humano.
  - b) Pensar en forma libre y reflexiva, siendo capaces de evaluar críticamente la propia actividad y de conocer y organizar la experiencia.
  - c) Analizar procesos y fenómenos complejos, reconociendo su multidimensionalidad y multicausalidad.
  - d) Expresarse en lengua castellana en forma clara y eficaz, de modo oral y escrito; leer comprensiva y críticamente diversos textos de diferente nivel de complejidad, que representen lo mejor de la cultura, y tomar conciencia del poder del lenguaje para construir significados e interactuar con otros.
  - e) Usar tecnología de la información en forma reflexiva y eficaz, para obtenerla, procesarla y comunicarla.
  - f) Comprender el lenguaje oral y escrito de uno o más idiomas extranjeros, y expresarse en forma adecuada.
  - g) Comprender y aplicar conceptos, procedimientos y formas de razonamiento matemático para resolver problemas numéricos, geométricos, algebraicos y estadísticos, y para modelar situaciones y fenómenos reales, formular inferencias y tomar decisiones fundadas.
  - h) Comprender y aplicar conceptos, teorías y formas de razonamiento científico, y utilizar evidencias empíricas, en el análisis y comprensión de fenómenos relacionados con ciencia y tecnología.
  - i) Conocer la importancia de la problemática ambiental global y desarrollar actitudes favorables a la conservación del entorno natural.
  - j) Comprender y valorar la historia y la geografía de Chile, su institucionalidad democrática y los valores cívicos que la fundamentan.
  - k) Conocer los principales hitos y procesos de la historia de la humanidad y en especial aquellos aspectos de carácter político, culturales y religiosos de relevancia para la sociedad chilena y tener conciencia de ser parte de un mundo globalizado.
  - l) Tener un sentido estético informado y expresarlo utilizando recursos artísticos de acuerdo a sus intereses y aptitudes.

En el caso de los establecimientos educacionales con alto porcentaje de alumnos indígenas se considerará, además, como objetivo general, que los alumnos y alumnas desarrollen los aprendizajes que les permitan mantener su dominio de la lengua indígena y el conocimiento de la historia y la cultura de su pueblo.

En el caso de los establecimientos educacionales que ofrezcan la formación diferenciada técnico profesional y artística, se consideran, además, como objetivos generales, los aprendizajes requeridos por el perfil de egreso de las respectivas especialidades que impartan.



## VII.ii Anexo: Transcripciones entrevistas realizadas:

Entrevista N.º 1

Fecha de realización: 16/10/2017

Comuna: Valparaíso

Sector: Cerro Cordillera

Page | 97

Entrevistador: S

Entrevistado: G

S: Siendo 16 de octubre del año 2017, me encuentro en la comuna de Valparaíso en el Colegio Blas Cuevas Ramón Allende para entrevistar a la docente encargada del programa de Educación Medioambiental en el marco del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos, buenos días.

G: Hola buenos días.

S: Bien, son una serie de preguntas bastante... son cinco preguntas del programa desde distintas perspectivas. La primera pregunta es ¿Cómo llegaron al programa?

G: A ver, al programa fue instaurado por la Corporación Municipal hace unos nueve años, yo llevo...este es mi segundo año a cargo de Medioambiente, el año pasado tuvimos que certificarnos nuevamente porque la primera vez que se ingresó al programa... eh optamos por básico y luego tienen que pasar dos años donde tú trabajas continuamente, eh, en horas extra y también de clases, en las horas de taller de medioambiente en realidad esto es transversal, se trabaja en todas las asignaturas

S: Mmm, ok.

G: Y ahora subimos de categoría a medio.

S: Ahh, súper bien, ok. Ehhh, en el contexto del establecimiento ¿Cómo abordaron la arista Medioambiental?

G: Veras, eh igual costo bastante porque estamos en un sector donde la gente no tiene el conocimiento del concepto Medioambiente o Reciclaje o Cuidar tú... por último tú tú puerta de calle, es complicado trabajar con los niños, pero poco a poco, se dieron cuenta que sí se podía. En este colegio lamentablemente tiene pocas áreas verdes, por lo tanto, tuvimos que empezar a crear áreas verdes, para nosotros empe eh, trabajar y darle vida a la escuela, empezamos dándole vida, haciendo también tipos de reciclaje, papel blanco, donde los mismos niños van a terminan reciclando y vamos a vender para generar ingresos para cada curso

S: Ya

G: Y esos ingresos económicos, ellos compraron plantas para adornar sus salas de clase y semillas para hacer proceso de germinación y crecimiento de las plantas complementaron con todo. También tenemos el taller de artesanía que está enfocado en hacer artesanías con deshechos

S: Ya

G: Con materiales reciclables

S: A súper bacán, ya.

G: Y esta todo el año y después una vez al año eh, se hace una presentación en el centro, siempre se hace cerca de la Intendencia y ahí los niños venden todo lo creado por ellos

S: Ah, ok en el fondo es como una política de autogestión económica

G: Interna de ellos, de los talleres

S: Ah, súper. Ahora, no sé si tú conocerás cómo se trabajó con los niños más pequeños, primero segundo básico.

G: Sí, mira, a ver cómo te digo, desde, haber aquí el taller de medioambiente se hace desde primero básico hasta octavo, pero así todo se trabaja también dentro de los talleres que tienen pre kínder y kínder eh, típica poner el porotito hacer crecer la semilla, pero eso no fue dentro de un vaso como siempre lo hacen sino que los niños tuvieron que ver en sus casa que ya no servía para poder ocuparlo como maceta, entonces ellos construyeron sus propias macetas hicieron todo un proceso, eso si guiándose por unos trabajos que nosotros hicimos vía diapositivas, unos videos creados por los niños más grandes, el taller de Medioambiente se los expuso a los más pequeños y los niños de Medioambiente fueron a trabajar juntos con ellos

S: Ya

G: Y apoyando a la profesora, así se trabaja con ellos

S: Ah, ok.

G: Todo el apoyo, la limpieza de las áreas verdes cerca de la escuela, siempre se hace el Taller de Medioambiente junto con ellos.

S: Ah bacán, y en cuanto, entrando al aula a las actividades pedagógicas, tú me adelantaste algunas, como los trabajos prácticos, además ¿Qué otro tipo de estrategias pedagógicas ocuparon con los chiquillos?

G: Es relativo, porque cada profesor tiene asignatura como taller de Medioambiente. Ya el año pasado nos enfocamos solamente a dos puntos en específico: huerto, jardín escolar, el reciclaje y el mural que, en sí, el mural fue eh, fue un apoyo de la Universidad de Viña del Mar, con quien hicimos una campaña

con ellos aquí en el sector, fuimos a supermercados con los alumnos, a todos los lados a conseguir tapas y con eso se hizo el mural que estaba en la entrada.

S: Ah, ok.

G: Ese mural se trabajaba en todas las asignaturas. Lo mismo que el reciclaje, reciclar papel, también lo trabajamos en todas las asignaturas, sobre todo en Matemáticas, sacar los cálculos, en realidad te piden, el proyecto y el programa de Medioambiente que presenta la Corporación Municipal y para poder eh, trabajar también con la certificación ambiental te piden que el Medioambiente lo trabajes en todas las asignaturas, hasta en inglés, trabaja con todos los profes.

S: Ok ¿Eso se ve por unidades o es transversal durante todo el año escolar?

G: Eh, ah mira, por eso te digo que es relativo depende del profesor como la vaya a trabajar, puede que lo haga solamente dentro del taller de Medioambiente, después tienen unas pequeñas reuniones con los otros colegas para que sigan trabajando la misma metodología, va a depender del trabajo y la motivación que les den a los niños porque yo no puedo trabajar lo que hago en segundo básico con los séptimos

S: Claro

G: Entonces va variando. Sí nos enfocamos ponte tú; en el mes de marzo y abril nos vamos a enfocar solamente a plantar, entonces los más pequeñitos se van a encargar de hacer una cosa y los más, ya en segundo ciclo vamos cambiando la temática para que después terminemos el mes de abril y todos por igual. También se trabaja mucho con un programa que se llama el TAC y también apoyan mucho a las clases, si las clases no siempre son aquí dentro de la escuela también son fuera

S: Y ¿Qué es el TAC?

G: Es el trabajo comunitario, que de acá del sector Cordillera

S: Ok, perfecto.

G: Es el trabajo ambiental comunitario que el llaman

S: Ah, súper. ¿Cómo participan los profesores, los asistentes de la educación al momento de generar los programas?

G: Los proyectos, son proyectos que presentan cada curso, siempre están ahí para lo que uno necesite, los auxiliares, los paradocentes, te dan ideas, ellos también tienen muchas ideas, uno las complementa con lo que tiene y obviamente en sus horas libres de ellos aportan y ayudan mucho. Si hay que estar con la, con el chuzo afuera, con la pala, todos, todos trabajan por igual, es un apoyo en común y hasta los apoderados, hasta los apoderados se complementan en estas actividades.

S: Aprovechando que me tocaste el tema de los apoderados eh, ¿Cómo se trabaja con ellos? ¿Cómo fue el trabajo con los apoderados?

G: Eh, a ver, partiendo por el mural de tapitas, se les puso fecha a los apoderados, días específicos en los que se iba a trabajar y ellos voluntariamente venían, no era obligación, pero resulto bastante bien y se vieron muchos apoderados trabajando aquí en la escuela.

S: Ya

G: Lo mismo que cuando hicimos el huerto afuera también, llegaron muchos apoderados a pintar a martillar, nos traían... porque nosotros no teníamos muchos recursos en sí, porque la Corporación no podía enviar recursos económicos, entonces fue por donación, apoderados que no podían venir a trabajar, pero si donaban una planta, traían semillas o traían tierra de hoja, de esa forma ellos colaboran.

S: Ya, súper y eso ¿Genero algún cambio en cuanto la relación familia apoderado con la escuela? ¿Los acercó?

G: Sí sí sí, porque era cosa de darse cuenta de que era de todos los días de los mismos apoderados, llegaban acá y decían “¿tía hay que regar?” y ellos mismos regaban, regaban con las botellas. A la entrada de la escuela tenemos un contenedor de botellas, entonces ellos mismos “vamos a regar hoy día”, los apoderados solos se motivaban al trabajo y también inculcándole a los niños y ellos mismos después cuando empezaban a ver que las plantas empezaban a crecer me pedían las papitas (¿?) y se las llevaban a su casa y me traían después ya crecidas las plantas para ponerlas acá

S: Ah ya, entonces fue, tuvo un impacto súper positivo

G: Sí

S: En, en

G: En general, entre..., tener plantas medicinales en sus casas, porque a todo esto otra cosa que se me olvido, eh nosotros trabajamos mucho las plantas medicinales

S: Ya

G: Y eso, yo hice con los chicos investigaciones, después hicimos presentaciones, entregamos trípticos, folletos a los apoderados para que conocieran más allá de los medicamentos químicos que podían tener ellos, así que nos resultó bastante bien.

S: Ya, súper. Y ahora en el caso de los niños, los alumnos ¿Se observó alguna modificación en aspectos de rendimiento académico, notas, un mayor interés en las asignaturas?

G: Sí, sí mayor interés en las asignaturas sí, ya este taller igual es evaluado por la participación de los niños, eh de la noche a la mañana no es fácil motivar a un niño “ya vamos a plantar”, no, caxai porque no está acostumbrado a todo eso, pero cuidan bastante, ahora sí, costo. Al principio, no se veía así reflejada en lo académico

S: Ok

G: Pero sí, en el cuidado de su Medioambiente, eso sí pudimos lograrlo, el cuidado de su Medioambiente y ellos mismos, como te digo, “tía me convida una patilla de esto” “tía como puedo hacer esta planta crecer” y después conversando con ellos mismos en su casa instalaron sus sectores verdes, de huertos caxai, pero académicamente, así, sinceramente eh matemáticas es lo que más se ve y, y lenguaje, porque lenguaje es cosa de investigar, leer y casi todo lo tenían relacionado al huerto y al jardín escolar de la escuela Page | 101

S: Ah, ya. Pero al menos en algunos sectores si fue.

G: Sí, tecnología, que se trabajó mucho las manualidades

S: Ah.

G: En todo lo que es la creación de, utilizando materiales reciclables.

S: Es un proceso de largo aliento lograr esto.

G: Sí.

S: Y que sea sinérgico en todas las asignaturas:

G: Los más chiquititos, ponte tú, los cursos de primero, segundo que tienen que ver cómo crece una planta, todo eso también. pudieron vivir ese proceso que fue evaluado, eso lo pudieron vivir en sitio, como se dice, no solamente en libro

S: En cuanto a la convivencia escolar, tal vez el trabajar en equipos

G: Funciona

S: Lo, lo, ¿Se notan las diferencias antes-después?

G: Si, si funciona mucho, después, lograr que ellos mismos se preocupen de lo que hicieron, porque esto es un trabajo de equipo y como es un trabajo en equipo, ellos mismos cuidan el trabajo hecho por ellos mismos, ahí hace poco, el martes pasado, terminamos de limpiar aquí la entrada del jardín, del jardín de flores, eh, hicimos unas botellas, si tú las pones pa' abajo para que se regaran por el fin de semana, con el temor de que quizá algún niño viniera las sacará, se pusiera a jugar... nada, no ellos preocupados de mantenerlas con agua, hay un cuidado que tienen, tienen mucho cuidado con lo que ellos mismos hacen

S: Ok, súper. Ahora en cuanto a la relación con el medio, con el sector en el cual están emplazados ¿A existido algún contacto con ellos, algún trabajo con ellos, de acercarse a la comunidad ya no solo escolar, sino que vecinal?

G: Si, sí nosotros tenemos mucho trabajo con la Iglesia la Matriz, porque ellos tienen un proyecto me parece “Barrio puerto limpio” algo así se llama y han trabajado mucho con nosotros también el TAC, entonces hemos trabajado ellos con nosotros y nosotros con ellos y así con otros colegios y mostrando

el trabajo que nosotros hacemos acá, porque hay colegios que dicen “no, nosotros tenemos pocas áreas verdes”, pero si se puede trabajar, se pueden hacer huertos colgantes, verticales, oye miles de cosas.

S: Ok, bien eso sería... estaríamos

### **Fin de la entrevista.**

### **Entrevista N° 2**

Fecha de realización: 16/10/2017

Comuna: Valparaíso

Sector: Cerro Cordillera

Entrevistador: S

Entrevistado: E

S: Siendo dieciséis de octubre, nos encontramos en Valparaíso para conversar con la directora del colegio Blas Cuevas, emm... muy buenos días.

E: Buenos días.

S: Le voy a realizar una serie de preguntas bastante breves ya, que apuntan fundamentalmente a la escuela a cómo llego al proceso de certificación, cómo ha afectado según su visión, cuales han sido las principales fortalezas, o aspectos que también debieran ir mejorándose a lo largo del tiempo. Como primera pregunta ¿Cómo llegaron al programa? ¿Cómo el colegio llegó al programa..., a esta certificación medioambiental que entrega el ministerio de Medioambiente y Educación?

E: Bueno, llega a través de la Corporación Municipal, por ende, a través del Ministerio de Educación donde hay un, un, hay personas ahí, hay un departamento de Medioambiente que que realiza las investigaciones frente a ver cuáles eran los colegios que estaban trabajando el Medioambiente o no y una vez que eso se realiza empiezan ellos a clasificar y hacer reuniones para informar sobre la certificación y en qué consistía. Esto se hizo en términos generales la Corporación, así que los colegios fueron avanzando de a poco de acuerdo con las necesidades que había, porque habían colegios que no tenían Medioambiente otros que si tenían muy avanzado y así se empieza a construir esto hasta que llega a la escuela nuestra, que se dan espacios de tiempo bastante amplios para poder trabajar, em.... Gratamente yo me encuentro con que los niños de esta escuela, teniendo toda la vulnerabilidad que tienen y los problemas de conducta que tienen son, dentro de sus áreas emocionales ellos eh..., les gusta mucho el medioambiente, salen con sus profesoras acá a centros culturales de grajas, donde ellos pueden plantar, acá arriba hay un centro abierto donde van a trabajar, entonces hay muchos espacios cercanos donde ellos pueden... en forma didáctica aprender a trabajar en esto y dentro de la escuela también. Así que por ahí parte esto, porque también tiene un, tiene objetivos, tiene actividades hay que complementar una serie de cosas y yo creo que en el ánimo y el esfuerzo de las profesoras que están a cargo de esto se logro esa certificación.

S: Ok, bien. Ahora pasando un poco al tema de aula. ¿En el aula como se aborda la arista medioambiental? ¿Cómo la ha abordado el colegio? Eh... ¿Directrices particulares desde Corporación, Internas de acá? ¿Desde UTP? No sé.

E: Mira, dentro del proyecto educativo medioambiental también se exige de que en las asignaturas nosotros podamos hacer transversalidades frente al cuidado del Medioambiente que tiene que ver también con el tema de la electricidad con el cuidado del agua eh, entonces se trabaja mucho en esa área frente al aula en forma didáctica, ah, estos niños necesitan trabajar cosas que puedan hacer, armar, recorrer, ir a ver. Porque lo teórico les afecta un poco en su aprendizaje, en términos de esta letanía de estar aprendiendo de a poco, el aburrimiento que esto les significa, por lo tanto, ellos tienen hartas capacidades de hacer cosas y en las asignaturas de Ciencias, en la asignatura de Historia también ellos van y aprovechan y trabajan en forma didáctica transversalmente el Medioambiente.

S: ¿Eso lo realizan en... Por unidades temáticas o es un continuo a lo largo de todo el año escolar?

E: Yo diría, que continuo, pues se les pide a los profesores cuando planifiquen consideren dentro de sus unidades incorporar actividades referentes al Medioambiente

S: Ya, entonces hay una política de... desde UTP, Técnico Pedagógica

E: Claro

S: Ahora bien, dentro de eso, con los cursos más chiquititos, primero segundo básico ¿Cómo se ha abordado en específico con ellos?

E: Mira eh, con los más pequeños es mucho más fácil, puedo trabajar con ellos, porque están acostumbrados a hacer cosas didácticas y trabajos y aquí se articula mucho con primero, kínder... pre kínder, kínder, primero y segundo; en actividades complementarias desde la dramatización en... en la parte dramática, dramatiza ciertas actividades que tienen que ver con el Medioambiente, eh observan algunas obras de teatro, que hemos traído bastantes acá y ellos también crean y generan, tienen su baño especial propio, ellos saben que deben cerrar la llave, se hacen actividades secuenciales para el aprendizaje de ellos durante el año, es más fácil para ellos que para los más grandes, sin duda.

S: Ya, bien. Por lo que me doy cuenta se apunta más bien a un aprendizaje de carácter procedimental, más bien de generar un proceso de trabajo, sistemático, práctico, más que, como bien usted decía esta letanía de la clase teórica a la que uno se enfrentó cuando era estudiante. Ahora bien, los docentes ¿Qué rol juegan al momento de planificar? Es decir, hay directrices que vienen marcadas desde arriba “sigamos este camino” o el docente tiene la libertad de según lo que el observa, las potencialidades de cada curso, ir adaptando las actividades

E: Siempre he pensado que uno debe aprovechar las potencialidades que tiene un docente, partiendo por eso, eh si están desarrollando en termino didáctico, del juego, del crear de armar, yo doy libertad para que eso sea así, porque entiendo que si esa persona a gusto en esa actividad con mayor razón va a

poder hacer una actividad didáctica a gusto para sus niños, por lo tanto, dentro de lo que es el objetivo que uno le da, le da la libertad para que ellos puedan crear, formar y hacer, porque conocen más a los niños que nosotros mismos. Ellos saben que les va a servir que va a ser significativo, que no. Entonces, yo siempre pongo el ejemplo; en sexto básica pucha llega la hora y hay que hacer el famoso este, volcán y tiene que explotar, salir el humo, pero ya el de séptimo y octavo ya lo hizo no sé cuántas veces, entonces no es significativo en esa etapa, entonces bajémoslo hagámoslo con los más chiquititos y hacer otro proceso para desarrollo Medioambiental con los otros. Entonces, creo que al docente hay que darle esa condición, mientras se maneje dentro de los cánones que uno le pide. (6:18)

S: Ya, entonces el docente tiene cierto grado de libertad en la escuela al momento de planificar. Bien, ahora, bueno usted en el poco tiempo que lleva ¿A observado o le han comentado, sus colegas, si ha existido algún cambio en los estudiantes desde que ingresaron a este programa?

E: Mira, más que me lo comenten ellos, es lo grato que uno ve como ellos participan y van a las actividades, ósea aquí si bien es cierto hemos normalizado la escuela de alguna manera, también hemos tenido la facilidad de buscar los, los elementos económicos te diré para que puedan ir ellos, no sé, al zoológico ir a otras partes para que ellos puedan analizar cierta flora, ir a la playa para sacar ciertas muestras de agua, hablar con los pescadores para hacer un trabajo, cosas que no se hacían, no se hacían, entonces ellos gratamente llegan contentos, porque aparte de ir a mirar el mar, también hicieron su tarea y que eso ha sido significativo para ellos, lo que uno generalmente pregunta, es bueno ¿Hubo algún problema? ¿Se portaron bien? Qué se yo ¿Pasó algo? Para... pero si me he dado cuenta de que es algo que estamos haciendo y que debemos hacer en forma más cotidiana. Así que desde ese punto de mirada los chiquillos agradecen salir, agradecen que los lleves en un bus, los traigas que puedan observar, que puedan hacer cosas distintas, porque están en condiciones de hacerlo. Porque se les decía que no, que ellos no podían salir, porque no eras buenos, porque eran malos y entonces ese switch lo estamos cambiando.

S: Entonces, si se ha observado un cambio en la actitud del estudiante frente a la escuela

E: Sin duda, si tú vez la escuela limpia... tú la hubieras visto en marzo habrías visto otra cosa. Ahora tiene sentido de escuela, es una escuela que tiene un buen aura digamos, está limpia, ellos están con ganas y nosotros también.

S: Eh. En cuanto lo que es la comunidad escolar en un sentido más amplio pensado en familia, padres y apoderados, ellos lo han sentido ¿Han sentido algún cambio se ha visto que ellos son más participativos, tienen una actitud diferente frente a la escuela, la que generalmente tiene papá que viene solamente cuando lo llaman o cuando tiene que venir a reclamar o cuando lo llaman porque tienen que retar al muchacho?

E: Mira, yo diría que esto está dividido en dos partes. Cuando yo llegue recibí mucha gente agresiva, cuestionando muchas cosas desde que este yo en este lugar o la persona que no estaba, con el tiempo la



verdad es que la cosa se ha ido invirtiendo ha llegado gente que quiere colaborar a ofrecer sus servicios, cuando usted quiera, que se yo, se da cuenta que con ellos de alguna manera, por las cosas que se hacen, los resultados de sus niños o por lo que les enseñan, por lo que les dicen sus niños, la gente ha sido cercana. Entonces creemos que hay un fuerte cambio de ideas frente a la escuela y de participación.

S: Entonces podríamos decir.

E: Vienen más papas, si te hago una comparación, con el acto del veintiuno de septiembre, vino mucha comunidad a la escuela... hicimos el acto afuera, entonces, los invitamos a comerse una empanadita aquí adentro a compartir, que se yo, un rato, entonces tú ves

S: Otra actitud

E: Otra actitud

S: Entonces si

E: Se nota que hay un cambio hacia una cosa que ya no prevalece la falta de respeto, ni la agresión, ni nada, porque los ataques es algo que a mí no me gusta, entonces yo, con todo el cariño del mundo “pase adelante, que se yo, dígame lo que quiera decirme no más, pero yo no le acepto ni garabatos ni esto ni lo otro. Entonces de alguna manera hemos ido cambiando ese switch de también respetar al otro, respetar al profesor, respetar al asistente y respetarnos todos, si entre ellos también se tienen que respetar, uno no puede llegar y pasar a llevar a cualquiera.

S: Entonces como que el cambio de actitud que vivió el estudiante, al tener esta actividad, al tener ese cambio en el trato eh, repercutió en la actitud de la familia y si en el fondo cuando el chiquillo era visto como un problema un cacho, que es un mal estudiante el papá reaccionaba de la misma forma agresivo. Y ¿Cuánto la comunidad circundante, no a la familia, sino a que a la gente que vive alrededor del sector, ha existido algún contacto o algún cambio a través de esto?

E: Mira, nosotros pertenecemos a una entidad que es la sociedad Blas Cuevas, que son los masones de Valparaíso, la masonería N°4 especialmente, eh, que ellos tienen como compromiso toda la vida han tenido, no solo ahora, de ayudar a la escuela, hubo un quiebre ahí, que no vale nombrar aquí, pero en este minuto hemos hecho muchos lazos importantes, em ... desde que ellos vienen a limpiar la escuela como tu vez que está el patio pintado, las paredes porque ellos vinieron el sábado, estuvimos hasta la siete de la tarde, también la escuela se presta para que todas las entidades o las instancias que quieran ocupar la escuela lo hagan ah, hay reuniones aquí por ejemplo de las juntas de vecinos que ese mismo día se juntaron, vienen los scouts también el viernes en la tarde a la escuela, eh cualquier otra entidad, una entidad que nos pidió la escuela también para hacer una actividad que es Fondo Solidario, que es gente pobre de la calle que le enseñan como generar dinero y que se yo y se juntan en grupos y les hacen clase acá, la verdad que yo no tengo ningún problema con poder ayudar, vienen los niños del kínder de arriba de los jardines de hecho vamos a hacer una olimpiada el viernes acá para tres, cuatro jardines para

captar un poco de matrícula, entonces si estamos abiertos, si estamos eh... llanos a abrimos a la comunidad para que la gente entienda que esta escuela cobro vida y que es una escuela, no es centro de robos, ni un antro de ladrones, no, es una escuela y la queremos cuidar como tal.

S: Ah, ok. Ahora, Cómo un último aspecto ¿Todavía quedan algunos focos de resistencia frente a este proceso dentro de la comunidad, dentro de la familia, que digan “no sabe que esto es pérdida de tiempo, volvamos al sistema antiguo, con los niños bien ordenados casi siendo una cárcel la escuela, todavía queda gente así, son más son menos o han ido desapareciendo al ver que los chiquillos sufrieron un cambio?

E: A ver, yo creo que aclarar que esto no era una cárcel, porque no lo era, aquí los niños hacían lo que querían entraban cuando querían, salían si querían entraban a clases, si querían no entraban, el garabato era limpio pa’ arriba y pa’ abajo, era una cosa que nadie podía entender nada, si lo tenemos que invertir yo te diría que a lo mejor ahora parece más una escuela como tal, donde hay normas de respeto donde la clase es clase y no porque usted me diga que no le gusta la profesora no va a entrar, entonces ahí hemos normado una serie de cosas frente a lo que debiera ser un sistema, un centro educativo independiente de la línea que tú tengas, que es cierto que tiene que ser así, sino no vamos para ninguna parte, así que eso se ha normalizado y los niños han agradecido que los apoderados de alguna manera ya, tengo la impresión que prefieren están manera que lo que tenían antes, a pesar que han tenido que ver con mucha más rigurosidad que antes, porque a cualquier apoderado, niño que tenga algún problema yo le llamo al apoderado. Entonces, eh... no he escuchado yo que se quejen de eso, ha no lo sé, pero, pero yo te puedo decir que ha sido algo al revés, se ha normalizado esta escuela, para que sea lo que tiene que ser.

S: Ya, ok. Bueno muchas gracias

E: De nada pues.

### **Fin de la Entrevista**

#### **2.1 Entrevista N° 3**

Fecha: 25 de octubre de 2017

Lugar: Valparaíso SEREMI MMA

Entrevistador: S

Entrevistado: C

S: Siendo veinticinco de octubre del año 2017, me encuentro en la comuna de Valparaíso con la señorita

C: .....

S: Ella es un funcionario del Ministerio del Medioambiente, en este caso de la Subsecretaria de la región de Valparaíso. Trabaja... o está vinculada a qué departamento

C: A la sección de Educación Medioambiental y participación ciudadana

S: Así que ella amablemente me va a responder una serie de preguntas, referidas a este programa de certificación medioambiental que tiene el Ministerio de Medioambiente con el Ministerio de Educación.

Buenos días,

C: Buenos días

S: La primera pregunta es si tú conoces o tienes meridianamente claro ¿Cuál es la postura que tiene el Estado chileno o este país, frente a los problemas Medioambientales globales?

C: Bueno, en general yo creo que hoy día es mucho más fácil evidenciar que existe una postura en relación a los temas ambientales, vemos que se está impulsando una agenda mucho más ambientalista, sobre todo lo hemos visto en los últimos tiempos, eh, se han firmado acuerdos importantes a nivel internacional en relación con asumir los temas de cambio climático, eh, se ha trabajado la diversificación de la matriz energética y se han potenciado ciertas normativas que van en dirección de la protección del Medioambiente en cuanto a el tema de la contaminación atmosférica en las regiones que tienen más dificultades, el gobierno se ha comprometido, se comprometió a impulsar catorce planes de descontaminación y se está avanzando en esa línea, se impulsó también en este periodo el tema de la ley de fomento al reciclaje, eh y en general se ha ido avanzando en temas Medioambientales de manera significativa y no solo en este gobierno, digo a lo largo ya de los últimos diez años ha cobrado mayor relevancia porque además se asume que dentro de que en este macro tema, que es el cambio climático Chile va a ser, de acuerdo a estadísticas internacionales, uno de los países más afectados siendo que no es uno de los que más contamina, pero es de los más afectados, por lo tanto estamos un poco adelantando y poniendo al día en relación a los temas Medioambientales que hasta hace, como te decía, 10 años atrás era solo por cumplir con ciertos compromisos internacionales para poder estar en un estándar; hoy día no, hoy día asumimos la responsabilidad y nos damos cuenta de que es necesario poder, ósea tener que trabajar en estos temas porque nos vamos a ver afectados en un mediano plazo yo diría con los temas Ambientales.

S: Entonces, si nosotros nos pusiéramos en una línea de tiempo, hacia atrás, tú me dices, aproximadamente diez años donde se genera este cambio. ¿Y antes? Si tú tienes alguna noción o información ¿Antes cómo se abordaba el tema Medioambiental?

C: Mira, no tengo tanta noción, pero claro, claramente era más bien reactivo, era un tema de cómo se hace frente a la situación cuando está dada, me entiendes. De hecho, hace siete años no existía una institucionalidad ambiental como la conocemos hoy en día, era la CONAMA, que igual es la base de muchas cosas que se hacen hoy en día como Ministerio, pero claro era una cosa mucho más reactiva de que era lo que pasaba cuando ya estaba algo en curso, emm... y en ese sentido también hay algunos temas en los que se había avanzado y que estaban implementados, como el tema de la Educación Ambiental, por ejemplo, yo te puedo decir que en relación a lo que yo he podido ver, se hacían muchas

más cosas, muchos más avances, era como mucho más importante y tenía mayor preponderancia el tema de la educación Medioambiental antes que lo que hoy en día se trabaja, hoy en día como sé que ven los temas mucho más técnicos y la Educación Ambiental que como un apoyo hacia esos temas técnicos y no es como una línea de trabajo en sí, salvo ahora que se va a trabajar el tema del Cambio Climático dentro de las mallas curriculares, que tampoco sabemos bien cómo se va a hacer, pero ya está al menos decretado el tema y yo diría que así se daban las cosas un poco antes.

S: Ya, muy bien. Ahora entrando a este Sistema Nacional de Certificación Ambiental que existe, la motivación más profunda o ¿Cuál tú crees que es? ¿De dónde viene?

C: Eh, mmmm, a ver, nosotros como institución no tenemos ninguna facultad para obligar a las escuelas a hacer Educación Ambiental y dentro de las líneas principales del Ministerio de Educación, tampoco está la Educación Ambiental, hoy en día podemos ver qué Ministerio de Educación está en temas de reforma y en eso se consume, yo creo, la mayor parte de su trabajo y su gestión y bueno los temas diarios que tienen obviamente. Pero el tema de la educación Ambiental no está dentro de las prioridades, está dentro de este programa de Educación para el desarrollo Sustentable, donde entran un montón de otras líneas, no es solo el tema Medioambiental, eh, entonces la certificación surge como una posibilidad, como una herramienta que voluntariamente las escuelas pueden acoger para empezar a trabajar los temas de Educación Ambiental y que obviamente involucran no solo el tema de hacer ciertas acciones sino que tiene que ver con involucrar en distintos niveles el tema Medioambiental dentro del que hacer de la escuela. Y es por eso que se piensa en estos tres niveles o ámbitos. Que son: el curricular pedagógico, que es lo que finalmente le da estructura curricular a la escuela para que puedan integrar el tema de la gestión ambiental, pero además de la gestión propiamente tal, que tiene que ver con hacer acciones concretas dentro de establecimiento y también el tema de la relación del hombre con el entorno, que tiene que ver un poco con la idea de la escuela y el concepto este un poco cuadrado y encerrado que tiene hoy en día y decir, bueno somos parte de una comunidad nos hacemos cargo también de los problemas que suceden en el entorno y también nos relacionamos y nos vinculamos con quienes nos rodean, no somos una escuela que somos un ente aparte, sino que somos parte de algo y ese es un poco la idea de este sistema de certificación, que la escuela, que no tiene ninguna obligación de abordar los temas Medioambientales lo puede hacer, que tenga un reconocimiento para ellos pero que además se abra el espacio territorial digamos, son claves, son entes claves en las escuelas, los niños obviamente son el futuro de esto, de nuestro país y entonces son por donde, por donde viene el, por donde pueden nosotros, encontrar la solución a nuestro futuro digamos a corto, mediano y largo plazo, em, en relación a los temas Ambientales es enseñándole a los niños y la escuela obviamente es un foco importante, porque además es un espacio pequeño, pero que se aborda a un gran número de gente, porque nosotros esperamos a que haya también este efecto multiplicador, que los niños vayan lo repartan, el conocimiento en sus casas y también se puedan generar estas, este conocimiento y esta divergencia de estilos y de vida.

S: Esta certificación cuánto tiempo lleva funcionando

C: La certificación del SNCAE, este desde el dos mil nueve si no me equivoco, dos mil nueve, claro y desde ahí bueno ha habido ciertas modificaciones por el espíritu ha sido el mismo, siempre las mismas, los mismos ámbitos y se ha mantenidos más o menos similar en el tiempo, ha habido ciertos cambios, como por ejemplo el tema de la plataforma que hoy día se trabaja, que las escuelas tienen este espacio en la web para poder subir sus expedientes y evidencias y ahí abandonamos el tema del papel que nosotros no tengamos también, tanto, en la lógica de usar menos papel y poco practicar con el ejemplo. Pero claro, tienes hartos años ya trabajando.

S: Eh, ¿Existe algún medio, beneficio que le traiga a las escuelas participar dentro de este programa de certificación? O es solamente por el deseo de querer aportar o mejorar en el cambio de estos problemas climáticos, mejorar la visión del estudiante, de la comunidad educativa frente al tema Medioambiental o existe alguna certificación o algún reconocimiento, algún apoyo económico, de materiales

C: Mira, eh, lo principal es lo que tú decías, estamos potenciando o estimulando que las escuelas empiecen a trabajar el tema Medioambiental para que ellos eh, entreguen las herramientas a las futuras generaciones en términos de cuidado del Medioambiente eh, y también hay ciertos beneficios, que no son muchos la verdad. Nosotros le entregamos reconocimiento con relación al nivel en que ellos deciden ingresar y que finalmente obtienen en base a la revisión del expediente eh, existen también beneficios como pa' poder ingresar a, no sé, de manera gratuita a parques de CONAF em, también depende de cada región, cada región también tiene sus propios beneficios convenios con instituciones como Universidades o quizá otros espacios que tengan relación con la naturaleza y el Medioambiente, que, que les permita a los establecimientos que están certificados entrar gratis o a un menor costo, em, en relación con el Fondo de Protección Ambiental, si un centro de padres de un establecimiento educacional certificado postula, al Fondo de Protección Ambiental tienen puntaje adicional, eh, y nosotros como Ministerio permanentemente estamos sacando material y que no es mucho, entonces nosotros priorizamos también el envío de estos materiales a estas escuelas, a los eventos que organizan a nivel regional también, se convocan a los profesores principalmente de esas escuelas. Tratamos de que sean siempre los principales beneficiarios de las actividades y de las cosas que nosotros como instituciones y que podemos hacer.

S: Eh, ahora ¿Cómo es la relación que tienen ustedes como Ministerio de Medioambiente, que participa dentro de este proceso con el Ministerio de Educación? Existe esta relación, es un vínculo estrecho o no es tan estrecho ¿De qué forma es apoyan? Porque es una arista que toca dos ministerios distintos... Medioambiente y Educación, por lo general uno se los imagina por caminos diferentes

C: Ahí te puedo hablar en dos escalas. La primera es la escala nacional que hasta donde yo entiendo la relación es mucho más estrecha, yo no sé en qué nivel, porque ahí lo trabaja, pero hay un, al menos desde el Ministerio hay una profesional que está a cargo de la vinculación con el Ministerio de

Educación y en Educación también existen los profesionales que son de la unidad de transversalidad, que también ven el tema de, bueno entre todos ven, el tema Medioambiental, em, entonces la vinculación si se hace mucho más cercana a nivel nacional, además porque a nivel nacional, es donde se zanján todos los cambios y todas las modificaciones, esta esté comité nacional de certificación donde participan estas dos instituciones entre otras varias, entonces yo diría que a nivel nacional es mucho más estrecho. A nivel regional, la vinculación es mucho menos evidente. Se ha trabajado en algunos temas en conjunto, pero, yo diría que vamos por nichos más separados, como que participamos en algunas cosas, tenemos vinculación, pero no es tan directa, ni es tan clara como es a nivel nacional. Pero es el caso de esta región, porque hay otras regiones donde en las que si la vinculación es más estrecha y hay un trabajo más permanente en relación con la línea Medioambiental de ambas instituciones. Page | 110

S: Entonces, eh, en el caso de la quinta región, ¿Quién es la principal institución pública que esta principalmente vigilando de que se cumple o se lleva el mayor peso del trabajo?

C: Nosotros

S: Ok, bien ahora a partir de la experiencia de los años que se ha aplicado este programa ¿Se han logrado observar cambios en las escuelas que participan? En el sentido, o que ustedes hayan recibido información, de lo que vean, a través de la evidencia que se han generado cambios desde las diversas aristas que hayan visto influidas, desde lo que es conductual, la vinculación con el medio lo académico. Ustedes reciben esa información y si es así, ¿Qué cambios han observado?

C: Claro, mira nosotros no tenemos un estudio o estadísticas que nos permitan asegurar con certeza que hay cambios concretos digamos, pero si en relación de lo que nos cuentan quienes llevan a cabo el programa, podemos decir que efectivamente hay un cambio conductual en los niños es distinto cuando les enseñan algo en el aula que cuando los sacas a trabajar en el huerto por ejemplo, que los niños que son más desordenados siempre tienen un mejor comportamiento y de hecho participan mucho más de las actividades cuando son fuera del aula y creo que en ese sentido el espacio que se abre en estas actividades que son, no sé si extra programáticas porque a veces se hacen también dentro de ciertas asignaturas pero las que no están dentro del aula permiten a los niños prestar más atención, ordenarse más y ser más participativos, eh, y también es interesante ver cómo se van modificando las, eh como decirlo, la, es como el día a día de las escuelas, porque una escuela que, no sé, hoy día partió con el SNCAE en fase básica o nivel básico mejor dicho, que empiece a interesarse en los temas Medioambientales y trabajar los huertos, como que, que se genera un sistema de trabajo para el cuidado de sus espacios nuevos o para mantener el sistema de reciclaje o de separación de residuos o el tema de apagar la luz que es lo básico en espacios, cuando no se está ocupando eh, si se van generando los cambios y ahí no sé, desde los más chiquititos hasta los más grandes ósea, siempre los más chicos son más participativos, pero sí, lamentablemente no tenemos ningún estudio que nos permita decir a ciencia cierta, que sí efectivamente hay cambios, pero de acuerdo a lo que uno ve y lo que uno comparte y lo que la gente te comenta, sí, se ven cambios, sobre todo, como te decía al principio, lo niños tienen un

comportamiento distinto cuando tienen que salir del aula, practicar lo que han estado aprendiendo en una forma interesante.

S: Entonces, principalmente los cambios son a nivel conductual

C: Exacto, sí. Una vez, me dijeron que había mejorado el rendimiento académico de las escuelas, cuando empezaron a trabajar los temas, pero como te digo me encantaría que, no sé, venga un alumno en práctica y nos hiciera ese estudio, pero no tenemos forma de poder hacerlo. Page | 111

S: No, si hacer ese estudio

C: Es durísimo

S: Sí a mí me tocó hacer algo parecido así..., pero al menos se nota en cuanto a la percepción que ellos tienen o te entregan que existe un cambio, que en el fondo hay un impacto positivo que esto tiene.

C: Exacto, ahora igual, lamentablemente eh, el tema Medioambiental, como te decía, es voluntario el SNCAE es voluntario y en esa línea, depende mucho de las voluntades de, cuando se va el profesor que está súper motivado o cuando se va el director que está súper motivado, a veces se pierde la línea, entonces a veces un colegio que está embalado en el tema del trabajo Medioambiental de pronto y de cuajo termina y deja de hacerlo porque se va la persona que estaba liderando y eso es igual un problema que nosotros percibimos pero lamentablemente no tenemos forma de trabajar, ahora a veces son los mismos niños que promueven que las acciones se sigan haciendo, pero en realidad hacer el seguimiento a eso es aún más difícil.

S: Bien y ahora aprovechando que tú justo me alcanzaste a enlazar, con el tema de las problemáticas y dificultades a partir de la experiencia, a partir de lo que ustedes reciben, de la percepción que le entregan los profesionales ¿Cuáles son las principales dificultades que ustedes enfrentan o que ustedes observan que se enfrentan?

C: Uno de los temas principales es principalmente el tema de la falta de tiempo, como conversamos en un principio quien se lleva el trabajo por lo general es una persona, ósea los otros están interesados, pero así como de lejos, a la distancia porque si se involucran tienen que hacer cosas y entonces supongo que están todos los profes, con mucha, con mucho trabajo en su quehacer diario y más encima trabajar los temas ambientales muchas veces significar trabajar adicionalmente, porque salvo ciertas excepciones eh, la escuela no tienen profesores a cargo del tema ambiental, entonces tenemos esa limitante, limitación de recurso humano, digamos. Por otra parte tenemos la limitación del recurso financiero, porque muchas veces decimos “no tenemos un montón de cosas, porque no tenemos los recursos para poder hacerlo” igual hay algunos establecimientos que han trabajado los temas Ambientales a raíz de financiamientos de la ley SEP, pero no todos tienen esa visión todavía o no tienen, o sea no se si no tienen la visión o priorizan otras cosas también, porque yo te podría decir que un alto porcentaje de los colegios que hoy en día están en proceso de certificación en la región de Valparaíso son colegios

municipales que tienen por lo general también condición de vulnerabilidad, por tanto, las prioridades también son otras y esa también es una dificultad. Instalar el tema medioambiental cuando tú tienes problema de desempleo de los padres o tienes problemas eh, a nivel de estructura familiar o problemas de, no sé, como te digo de vulnerabilidad en general eh, es difícil instalar el tema Medioambiental, porque no es la prioridad en general, entonces esa son dificultades que se presentan en el día a día.

S: Y sí, es pregunta es más bien personal si tú tuvieras que, tuvieras la posibilidad de generarle cambios a este programa, para que avanzara a un siguiente nivel ¿Qué crees tú que se debiera realizar para llegar a este siguiente nivel? (19:04)

C: Em, haber yo creo que deberíamos nosotros entregar algún nivel de recursos, yo no sé si debiésemos subvencionar en un cien por ciento las acciones que hacen las escuelas, pero si entregarles más recursos y también nosotros desde la institucionalidad hacer más acompañamiento, hoy en día no es posible ósea en el caso de esta región y yo diría que de todas, eh, siempre hay solo un profesional a cargo y tenemos ciertas redes de apoyo, yo por ejemplo trabajo muy en coordinación, como trabajo también en el sistema de certificación de Municipalidades eh, con los colegas de los municipios y tratar que ellos hagan red con los DAEM o las Corporaciones para que de ahí se genere esta sinergia y se puedan hacer acciones más coordinadas, pero eh, en particular nosotros institución no le podemos hacer mucho seguimiento en forma más exhaustiva a las escuelas porque no tenemos los recursos humanos tampoco, entonces yo creo que mejoraría esas dos cosas, si no es posible entregarles recursos financieros entonces también mejorar el sistema de seguimiento que nosotros podemos hacer y de acompañamiento también, porque no siempre es posible por parte de nosotros em, prestarle mucho apoyo, imagínate acá en la región de Valparaíso certificados hay sobre 200 escuelas y es difícil hacer el seguimiento adecuado y estar acompañándolos como uno quisiera a todos en un cien por ciento, entonces hay yo creo que podríamos, le haría esas mejores, porque en términos estructurales yo creo igual que el SNCAE es súper completo, ósea aborda tres aristas que son el que hacer de la escuela día a día, entonces creo que, claro mejorar la plataforma quizá también, que son cosas cotidianas, em, mejorar el proceso durante el año, pero en términos más macro es lo que te mencionaba.

S: Ok, bueno eso sería, muchas gracias.

**Fin de la Entrevista**



Entrevista N°.4:

Comuna: Valparaíso

Fecha: noviembre de 2017

Lugar: Escuela H. Godoy

Page | 113

Entrevistada: Profesora a cargo de los programas referidos al SNCAE (C)

Entrevistador: S

S: Siendo nueve de noviembre de 2017 me encuentro en la comuna de Valparaíso con docente encargada del programa de Educación Ambiental de la Escuela

C: Hernán Olguín

S: Muy buenas tardes

C: Buenas Tardes

S: La primera pregunta es ¿Cómo ingreso el establecimiento a este programa de certificación Medioambiental?

C: Ya, el SNCAE que es el programa Medioambiental se imparte a todas las escuelas de Valparaíso y dentro de ellas nosotros también nos integramos, la primera, el primer año obtuvimos la mención Básica, después al año siguiente volvimos a postular como colegio, salimos como Medio ya, y el año pasado obtuvimos la certificación de Excelencia, así que estamos a nivel de Excelencia dentro de los colegios de la Corporación, para todo lo que tiene que ver con Medioambiente.

S: Dentro del establecimiento ¿Cómo abordaron la arista Medioambiental?

C: Bueno, nosotros la abordamos, con charlas, tuvimos charlas, tuvimos, tenemos aun talleres trabajando con los niños, motivándolos, saliendo a terreno, salidas a terreno, ehm, el Ministerio de Medioambiente también nos hizo invitaciones a distintas instancias como la limpieza de playas, limpieza de quebradas que hicimos por cuenta propia de la Escuela y siempre nuestro sello de la escuela es el cuidado del Medioambiente, uno de los sellos de la escuela

S: Y, en específico con los más chiquititos, prekinder, kínder, primero, segundo básico

C: Ya, los más pequeños trabajan en sala, por ejemplo, tienen en prekinder hicieron macetas donde ellos hicieron pequeños almácigos y después esos se plantan a la tierra en un mini huerto porque tenemos, ya que todavía no tenemos un huerto, tenemos un huerto de plantas medicinales, la mayoría de ellas, aunque ahora estamos con, digamos plantas ya que son de índole alimentario como son las acelgas y que se yo. Y lo otro que también los tenemos muy motivados y esperamos este próximo año lograr es la construcción de nuestro propio invernadero, tener un invernadero con nuestro huerto interior, para eso

yo estoy asistiendo a un taller que es de huertos orgánicos que lo hace “Madre Tierra” se llama la entidad, así que ahí, porque la esperanza nuestra es quedar con nuestro propio huerto, es decir un huerto ya en invernadero grande ojala pudiéramos hacer, o partir de a poquito e irnos agrandando y para que participen los apoderados en la construcción, participen los niños en el cuidado y al final toda la familia se involucre, entonces es eso lo que estamos en este momento y todo eso y aparte que nosotros como profesores dentro de la parte curricular nosotros en todas las unidades, al menos en tecnología, donde yo imparto, tenemos lo que es el cuidado del medioambiente, vemos la parte energética, también estamos inscritos en el programa de la ACHIE de eficiencia energética así que trabajamos con ellos en conjunto y eso nos ha ido dando el impulso con los otros colegas en otras asignaturas para que sigan impartiendo en las salas de clase en la misma línea en los temas Medioambientales y de eficiencia energética.

S: Ahora que justo me tocaste el tema de tus colegas, de otros profesores ¿De qué forma ellos han participado dentro de este programa? Los profesores, los asistentes de la educación, los paradocentes, los funcionarios.

C: Los funcionarios principalmente, el portero, que es, cuando estamos de vacaciones, quien riega, riega todo lo que son los huertos para que no se sequen, porque en muchas escuelas sucede eso, que están listos los huertos o las plantitas y llega un momento en que uno vuelve a marzo y está todo seco, acá en esta Escuela no, porque se preocupa el portero, se preocupa la señora de la cocina en entregarnos todo lo que son cascaras todos los desperdicios orgánicos para alimentar las lombrices, porque nosotros tenemos una lombricultura y tenemos también sacamos humus entonces hay todo un proceso digamos completo sobre esto, entonces todos participan, participan desde el paradocente el que abre la puerta la señora de la cocina la que nos entrega los insumos, las cascaras y todas esas cosas, los niños que vienen a la brigada ambiental y los colegas que siempre les estamos diciendo que en la parte curricular también inserten, en al menos una de las planificaciones que tenga relación con lo mío. Y ahora la jefa de UTP está yendo a la eficiencia energética donde están haciendo un barrido curricular para trabajar con eso.

S: Pero, según tú experiencia ¿Los docentes han tenido... una repleción positiva frente al tema?

C: Al comienzo no fue tanto, porque éramos dos nomas que trabajábamos, pero después de a poco se ha ido integrando el resto y más aún cuando PEI dice que nuestro sello es el cuidado del Medioambiente

S: Ahora, ¿Cómo afecto todo este ingreso al sistema de Certificación en los estudiantes? En el sentido

C: Los cambios que tuvieron ellos

S: Exacto

C: Más preocupación, por ejemplo, esta escuela siempre se ha destacado por ser una escuela limpia, que no hay papeles, no hay nada en el patio, pero por ejemplo ellos se preocupan ahora de que las salas queden con la luz apagada, se preocupan de que en la sala de computación apagan los computadores no quedan computadores encendidos, ellos mismos han creado su conciencia al respecto. Están encargados

de cuando una planta esta seca de ir a buscar al profesor y decir “profesor se está secando una planta” y ellos están siempre preocupados de eso, lo otro que también hacemos es reciclaje, aquí hay un depósito de reciclaje de los plásticos y con los profesores también que se motivan bastante, que tenemos ahí unos sacos de papel blanco, es decir, ellos mismos nos entregan de las mismas salas donde quedan papeles o nos traen libros viejos, nosotros aquí los picamos y los vamos guardando, es decir se ha ido de a poco creando esa conciencia ambiental, ambientalista. Page | 115

S: Y en el ámbito conductual, los chiquillos se han sentido más participes dentro de la escuela

C: Sí, sí. Inclusive cuando yo los saco fuera que vamos en brigadas a la playa, a limpieza de playas, podían arrancarse a hacer tonteras, al contrario, se dedican a limpiar llevan las cosas, sus saquitos, todo, yo los llamo y todos ordenaditos, es decir les gusta participan con agrado y eso también lo transmiten a sus familias y a sus casas, porque preguntan las mamás después “oiga tía vamos a participar en tal cosa” ellos también, porque a veces también llevo apoderados y les gusta.

S: Y, académicamente hablando ¿Se nota que haya tenido algún efecto en el...?

C: En las Ciencias y en Tecnología sí se nota que hay un cambio, yo noto que el profesor le gusta. Por ejemplo hoy en la tarde hay taller de Ciencia, hay dos talleres; uno de Ciencias, de Medioambiente y el otros de Ciencias, el científico loco que le llaman, entonces ellos se dividen, pero la mayor cantidad la tenemos nosotros, los de Medioambiente, porque les gusta andar con la palita, hemos recibido hace poco, eso sí, instrumentos, porque al comienzo era bien como pobre, partimos con, casi con la cuchara de la cocina para hacer agujeros, pero ya de a poquito no han llegado herramientas, tierra de hojas, hemos hecho con la misma venta de las cosas se van comprando otros implementos.

S: Una capacidad de autogestión

C: Sí, La idea es llegar al próximo año a una sustentabilidad, eso pretendemos.

S: También justo me tocaste el tema de los papás, los padres y apoderados. Ellos ¿cómo recibieron la entrada a este sistema? Han observado ellos un cambio tal vez en el modo, la actitud, en el modo de trato de como ellos ven la escuela.

C: Sí, se preocupan bastante, de que este limpia, se preocupan bastante del heroseamiento de los jardines, mandan a veces algunas plantitas, es decir, están preocupados, están preocupados en ese sentido, nosotros les decimos “uy tenemos que dejar bonita la escuela” ya, yo le puedo mandar esto que se yo; hay un compromiso, hay un compromiso y cuando teníamos un taller que era, hasta el año pasado, de cocina, las mamás inclusive tenían su propio cajón grande, donde tenían su sembradío de todas aquellas especies que servían para la cocina,

S: Bien, y como último aspecto Focos de resistencia dentro de la comunidad frente a toda esta actividad, innovaciones

C: Claro, en un comienzo, éramos como dos personas, que era un profesor de Ciencias Sociales que me acompañó y yo que nos metimos en el asunto y nos costó un poco con los colegas, porque decían “no, que tengo que ver mi temática”, “que tengo que ver Lenguaje”, nosotros les decíamos “sí, pero también pueden integrarlo”, entonces ahí, con la jefa de UTP hacías reuniones, empezamos a ya a meternos más profunda y cuando logramos la certificación, porque digamos la certificación la logramos con el colega y yo hacer todo esto y eso los motivo a llegar ahora y tener la certificación de excelencia, eso como que dio el empuje y que “tenemos que caminar hacia ese punto” y que tenemos que estar más comprometidos con esto, entonces eso les dio un valor, un valor dentro de la escuela. Page | 116

S: Ok, Muchas gracias.

C: Ya, de nada.

### **FIN DE LA ENTREVISTA**

#### Entrevista N°.5:

Lugar: Escuela Hernán Olguín

Fecha: 9 de noviembre de 2017

Comuna: Valparaíso

Entrevistado: D

Entrevistador: S

S: Siendo nueve de noviembre de 2017, me encuentro en la comuna de Valparaíso con el Director de la Escuela Hernán Olguín, a quien le vamos a realizar una serie de preguntas referidas al proceso de certificación ambiental, el SNCAE. Muy buenas tardes

D: Buenas tardes

S: La primera pregunta es ¿Cómo ingreso la escuela a esta certificación?

D: Bueno el primer acercamiento que tuvimos, sino me equivoco fue en el año 2014, donde nosotros estábamos detrás de buscar una certificación ambiental y ahí se dio la oportunidad de certificarnos como usar la eficiencia energética, eso se hizo por obra de dos profesores: La señora Irene Muñoz, que todavía está a cargo de los planes ambientales del colegio y la señorita Clara Veas, que también trabajamos con ello, directamente trabajaron ellos con la agencia primero y la agencia se contactó con el colegio dándonos charlas e invitándonos a lo que era la eficiencia energética, a darnos a conocer lo que era trabajar eficientemente la energía.

S: Bien, y pasando ahora al tema de aula. Pedagógicamente ¿Cómo se trabaja con los niños estas temáticas?

D: Normalmente se está trabajando en tecnología, en las otras asignaturas se ha trabajado lo que es la eficiencia energética y el buen uso de la energía esencialmente en eso, de mantener las luces apagadas de no hacer pérdida de agua, de tener también como gestión del colegio, como proyecto ganado por la eficiencia energética, poner luces de eficiencia ya en toda digamos en toda la escuela, eh, ya de ahí cambia la mentalidad, ¿de qué tipo de luminaria vamos a comprar? Vamos viendo que realmente ahorren energía, ha cambiado la mentalidad y ha cambiado el uso de los chicos. Page | 117

S: Usted maneja información de ¿Cómo se ha trabajado con los más chicos? kínder, Primero básico, Segundo Básico.

D: En cuanto a nosotros tener un plan especial con ellos, no, no hay un programa digamos que este incluido en el curriculum para eso no, pero ahora si vamos a trabajar esos temas transversales, estamos trabando porque descubrimos unos temas por ahí que es bueno, porque nosotros ya estamos, somos certificados como de excelencia ambientalista, entonces ya eso que lo hicimos en forma pionera, porque somo pioneros en el sistema, eh de ya hacerlos más bien lo malo, el saber que es la eficiencia hacer planes y programas, buscar donde están los planes y programas que apuntan a lo que es la eficiencia y lo del Medioambiente.

S: Ahora pasando al aspecto de los docentes, paradocentes, asistentes de la educación ¿Cómo ellos participan en este proceso? ¿Cómo se integran en este proceso?

D: Cuando uno, ingresamos el proyecto fue transversal a todos los estamentos de las escuela, a todos se les perfecciono, a todos se les hizo ver la importancia que tiene la eficiencia energética y tuvimos una charla con la agencia que vino, con los apoderados, con los profesores de lo que era hacer de ese lugar, de lo que significaba usar la energía en forma eficiente, entonces decían “nos quedó claro que no es usar menos energía a lo mejor no es usar menos ni más, es que lo que usamos, lo usemos en forma correcta” que aprovechemos los espacios de luz natural, que aprovechemos el tipo de color de sala; por ejemplo, los apoderados lo aprendieron tan bien que ellos iban a comprar cortinas y compraron cortinas que no dejaran pasar la luz, pero no el calor, no me acuerdo el termino, pero todo fue transversal. Los apoderados aprendieron eso, los alumnos aprendieron que tenían que ahorrar el agua, pueden consumir el agua, pero tienen que dejar la llave cerrada, que la luz se tenía que apagar a una hora, que se tenían que encender a otra, que cambiaron todos los sistemas, se hizo transversal a todos y tenían que participar de esto no era una sola idea, era un trabajo de Escuela, no es un trabajo individual de una persona o de un taller, entonces se involucró bastante.

S: Y a nivel pedagógico curricular no se comenzó a exigir al docente qué comenzara a integrar estos temas medioambientales en las planificaciones, en las evaluaciones.

D: Se está incentivando el eso, pero no te puedo decir que haya un plan definido. Ahora sí, estamos en la políticas de poder definir cosas como las que usted dice, ósea definir, hacer; si somos una escuela ambientalista, contamos con una certificación, tenemos que tener un plan o un programa, o una

actividad, un contenido en una época del año donde trabajemos el Medioambiente, como cuando yo hago unidad transversal en el colegio, no que lo haga el profesor aislado; no, respetemos, cuidemos o es como como “lo que se lleva el viento”, sino que quede palpado, grabado en el libro de clases y en una evaluación, eso se va a trabajar esa parte.

S: Entonces, hasta la fecha queda a la voluntad del profesor si es que él tiene la disposición de, ok me queda claro

D: Porque , a ver, para poder decir, colocarlo en el curriculum, cuando nosotros trabajamos con el curriculum del gobierno tenemos que hacer arreglos curriculares y ver donde nosotros vamos a tomarnos para poder poner ese tema en la planificación, sabemos por ejemplo; que Tecnología lo tiene, está la suficiencia de la energía, tipos de energía, no hay problema, en Historia, creo que también, en Ciencias también, pero como lo tomamos en Lenguaje, en Matemáticas ahí nos dan ideas, por ejemplo del consumo, durante un tiempo vimos con los chicos el consumo de agua, de luz diario, llevar la estadística de lo que se iba gastando, pero hay que ir buscando y trabajando, no te voy a mentir a ti, “no nosotros estamos trabajando en forma, así un plan definido, no; tenemos certificación ambiental , porque el colegio trabaja en Ciencias, en Tecnología y con talleres medioambientalistas en eso, pero es un grupo, como ya tenemos la certificación, tenemos lo de excelencia, tenemos que hacerlo Escuela, tenemos que hacerlo escuela porque, no nos podemos caracterizar por el Medioambiente, porque nosotros estamos trabajando con energía, con el Medioambiente, ambientalista, una escuela ambientalista , que cuide todo.

S: Bien, a raíz de este cambio que significa ingresar a esta nueva línea de pensamiento, línea de trabajo ligada al Medioambiente ¿Se han observado transformaciones, cambios en el alumno, en el estudiante en relaciona a aspectos conductuales, de respeto con su entorno, con sus pares?

D: Si, ya te entendí la pregunta, mira cosas en la que los más chicos son más “cuidemos el agua” “cortemos el agua”, los más grandes son más disperso, pero yo creo que la conciencia se logra en el tiempo cuando uno está más allá, conversa con ellos en el tiempo, porque el aprendizaje no es corto plazo, es a largo plazo, yo creo que lo que nosotros entregamos acá en cuanto a los cuidados del Medioambiente también respetemos la energía, cuidemos la energía, yo creo que es una de las cosas que se da y, yo creo que en el colegio de una u otra manera, las clases que hay se está dando. Se, nosotros tratamos de estar reciclando, cosas tan sencillas que se ven, pero tu vez que tenemos nosotros un canasto para reciclar plásticos, tenemos otra, que no se tomó enserio que era reciclar los artículos computacionales, disquetes, discos, tintas catridges, celulares, los sacan jejeje. Pero hay un trabajo con los chiquillos, saben dónde están, que hacer, donde guardar, pero hay una conciencia, lo que no te podría decir es que tanto, porque no hay un trabajo sistemático, al sistematizarlo va a ser, porque nosotros, claro nuestro sellos es el Medioambiente, cuidado del Medioambiente, tú dirás sí, pero no está sistematizado ni echo, que nosotros digamos “sí” nos miran de afuera; somos verdes, no, no te podría dar eso; si estamos en un proceso que es lento, que hay gente con más interés otra con menos, hay

profesores que les puede interesar y otros que no, les da la lata; claro les da lata, porque no les interesa el tema.

S: Bien, bajando un poquito el nivel de relaciones con la familia ¿De qué forma se ha integrado a la familia dentro de este proceso? Además de las charlas de inducción al tema Medioambiental

D: Bueno, yo creo que en ese aspecto estamos al debe, hemos trabajado más al interior que hacia afuera, si vamos a hablar de los padres, no lo hemos hecho un trabajo específico de Medioambiente, han ido a cosas, pero son algunos no todos, no hemos trabajado a nivel de Escuela; a nivel de padres como escuela no, ellos saben en qué parada se está, que cuidamos el Medioambiente; lo saben. Pero hacer un trabajo concreto, no.

S: Ya, la última pregunta es ¿Existen focos de resistencia que se hayan encontrado durante este proceso? Usted ya me adelantaba claro, que hay profesores que no están tan enganchados con el tema, pero para que uno pueda decir que no han enganchado con el tema ¿o no?

D: Si en todo esto hay resistencia “¿Por qué guardar? “; “¿Por qué ahorrar la luz?”; “¿Por qué ahorrar el agua?”; “¿Por qué es importante que no usemos el papel?”, siempre hay detractores, porque para algunos son más o menos importantes, pero yo creo que son los menos; porque también hay una conciencia social, ósea irse contra esto, es irte contra lo que es comunidad, contra lo que es social; pero, que lo hagan. Una cosa es decirlo y otra cosa es hacerlo y ahí entre el decir y el hacer hay una diferencia. Yo creo que lo más se ha demostrado, es que decimos un discurso bonito algunos, todos o parte de algunos de nosotros que en nuestro hacer no se demuestra. Por ejemplo; como traer botellas desechables a la canasta una cosa tan simple como eso.

S: Ya, y eso cuando se detectaron los colegas, ¿Se busco alguna estrategia? ¿Cómo motivarlos? De “Oye, intentémoslo, no es tan terrible”

D: No si se intentaba por ejemplo hay una, de que quien reciclara más papel, el kilo de papel tenía una premiación, ahí hubieron unos atisbos de interés, por el gobierno escolar me parece que fue que se pusieron algunos basureros ecológicos, colocaron basureros ecológicos los niños, si se intentaron.

S: Y tubo algún impacto esa acción

D: Sí, lo llenaron de basura, mira sabes que también al principio hubo un desencanto ah, porque nosotros teníamos de colore aquí y reciclábamos material y no lo vinieron a buscar, entonces cuando no se vino a buscar se tuvo que votar; entonces los chicos se dieron cuenta, entonces los que tuvieron el cuidado de meter la bolsa y meter esto y nadie lo vino a buscar y de hecho había un incentivo que les iban a pagar y todo lo demás y no llegaron. Entonces el problema es cuando uno recicla, quien lo tira. Y entonces ahí tiene que haber una entidad fuerte que realmente se preocupe por decir “cual está también”, “yo les tiro este material”

S: Y estos eran una privado que tenía que venir a retirar

D: Me parece que en ese tiempo era un privado, ahora la Corporación tiene otro convenio que han venido y sea llevando las canastas y cuando llega un tiempo; uno llama y retiran la canasta

S: ¿Pero ahora vienen? Y ¿Cumplen?

D: Sí, ahora vienen y el papel también está dando, ahora hay unas normativas sobre eso , tantos kilos, tantos sacos hay esto y sabe uno lo que tiene que reciclar y no puede tener esto, esto y tiene y que hacer una separación, no te digo que sea excelente, pero hay otra visión. Page | 120

S: Ok, eso era; muchas gracias

D: Ya

### **FIN DE LA ENTREVISTA**

#### **Entrevista N.ª 6:**

Comuna: Viña del Mar, Seremi MINEDUC

Fecha: 15 de noviembre de 2017

Entrevistado: M

Entrevistador: S

S: Siendo el día miércoles 15 de noviembre de 2017, me encuentro en la comuna de Viña del Mar, con el señor

M: \_\_\_\_\_

S: Encargado, funcionario del Ministerio de Educación, quien amablemente ha accedido a darnos una entrevista y responder una serie de interrogantes referidas al tema del presente trabajo final (Educación Medioambiental). Muy buenos días

M: Buenos días \_\_\_\_\_

S: Partiendo, ¿Cuál es la postura que presenta el Ministerio de Educación frente a la Educación Medioambiental?

M: A ver, el Ministerio de Educación, en realidad, el tema de la educación Ambiental es un tema transversal, ya, nosotros entendemos como Ministerio que hay no solo en la temática Medioambiental, sino que una serie de temáticas que cruzan asignaturas recuerda que nuestro deber es avocarnos a los aprendizajes, ya. A partir del año 2009 se establece por medio de la Ley General de Educación, una ley ganada en la calle prácticamente por los estudiantes, el movimiento de los “pingüinos” en adelante, una nueva visión sobre la educación en la cual a raíz de eso emanan nuevos planes y programas para... los anteriores venían con adecuaciones, pero venían arrastradas del año '90 es decir fue el último bastión de la dictadura, fue los marcos, la LOCE, derogada por esta ley general y esta visión de una nueva educación, de una nueva visión de la educación tiene que ver netamente con entender cómo te decía al



comienzo que algunas temáticas que son fundamental pero que son transversales, que sí, se pueden trabajar desde distintas áreas, distintas asignaturas y claro, más claramente visualizar a través de las asignaturas de Ciencias Naturales, a través de sus tres ejes que son; Física, Química y Biología, pero, cuando uno hace un barrido o un cruce curricular encuentra elementos en todas las asignaturas ya, y a través del años pasado la ley de un requerimiento que se realizó, se les exige a partir de este año a los colegios, a los centros educacionales tener un programa o un plan respecto a Formación Ciudadana y nosotros creemos que ahí está lo fundamental, en la Formación Ciudadana, no entendida como, como lo que fue en su tiempo la Educación Cívica, la Educación Cívica de la votación ya que estamos en este tema, de la participación sino que entender que hay problemáticas que son transversales y dentro de esas problemáticas transversales, la Escuela a través de sus proyectos educativos debiesen formar en con distintos sellos a los estudiantes en estas líneas y claramente que las herramientas para eso son el curriculum, los programas, las orientaciones ministeriales, eso como, como decirte, lo teórico, lo que está escrito, lo prescrito, pero hoy en día el Ministerio de Educación esta, si bien, ha estado centrado durante muchos años en Ciencias, es decir perdón, Lenguaje y en Matemáticas, nosotros estamos haciendo como Ministerio Regional, estamos viendo esta temática como se trabaja esta visión desde el sello de los establecimientos. Es decir, los proyectos de mejora que son como el brazo armado pedagógico que tienen, los famosos PME; los establecimientos debiesen decir “Nosotros vamos a dar este sellos a nuestro establecimiento”; ya, nosotros esperamos que esos sellos sean lo que permeen o que orienten la visión Medioambiental de los establecimientos ya, ahora he estado en dos estadios distintos: lo prescrito, cierto, lo la intencionalidad pedagógica que son los proyectos de mejora y en lo práctico sí habría que bucear, indagar los algunos problemas, eso queda ya es la labor docente propia de como entendemos ideológicamente no podemos desde el ministerio establecer esto es lo que hay que hacer frente al Medioambiente, esperamos que eso suceda en algún momento, pero hoy día no lo tenemos así

S: Entonces queda en el fondo a libre arbitrio de cada establecimiento según el sello que le quiere entregar cada establecimiento.

M: El sello claro, ósea si yo como establecimiento que en esta en boga, muy de moda además y que bueno que sea así, yo digo, establezco un sello ambiental, un sello ecológico, un sello verde como quieran llamarle, lo importante es que todas las asignaturas se pongan en servicio, que todo lo que se haga se ponga al servicio de ese sello; es decir, como yo veo desde la Matemática una resolución de problemas, no del típico problema, sino que como resuelvo problemas que orienten las habilidades matemáticas, pero resolviendo problemas ambientales de tu entorno, de tu misma escuela de tu comunidad, los problemas, no sé, por decirte algo el reciclaje; el como yo abordo la temática de tu sello verde, si tu sello es verde; entonces como tú lo estas abordando desde todos los ámbitos, esa como la visión que se tiene

S: Ok, bien. Ahora si una escuela quiere tener este sello verde o dice “mi proyecto, mi sello quiero llevarlo por la línea ambiental” ¿Existen mecanismos o formas de apoyo que entregue el Ministerio de Educación para aquellas escuelas?

M: Como en qué sentido

Page | 122

S: Apoyo, supongamos si requieren perfeccionamiento, si requieren materiales, requiere la visita de algún experto, algún especialista.

M: Es que mira, hay que entender un poco el sistema, porque alguien me podría decir mira “si mi sello es matemáticas” como no me va a apoyar el Ministerio, si mi sello es Historia como no me va a apoyar el Ministerio. Hoy día los establecimientos educacionales, es importante que hagamos una distinción, yo cada vez que estoy hablando, estoy hablando de lo que a nosotros nos avoca que es la educación pública; yo estoy, porque de los privados podemos dejarlo y los particulares subvencionados espero y esperamos todos, yo soy uno de los primeros, que desaparezca, que tengamos los que tienen; yo espero que la educación sea gratis, gratuita de y de calidad; entonces desde ese punto de vista te voy a responder. Los recursos que se entregan son muchos, muchísimos, ósea es, han sido, son demasiados, entonces el Ministerio de Educación no es quien; es el órgano rector, el que orienta, pero no tenemos que ir a las escuelas a hacer la pega, ¿Quiénes son? ¿En este momento? en este momento a quince de noviembre, cierto, de 2017 las escuelas todavía tienen dueño que son las Municipalidades, las municipalidades reciben recursos; millonarios recursos a través de los fondos de apoyo a la educación pública; los FAEP, a través de los fondos SEP, reciben muchos recursos, es decir, quienes son los primeros que debiesen apoyar la individualidad de los establecimientos son los Municipios, porque tienen los recursos para eso, tienen el personal para eso y si no pueden contratar para eso, es decir; el Ministerio de Educación orienta a través de sus planes y programas y otras orientaciones que dé. La pega que nosotros hacemos en la secretaria y yo que soy encargado de innovaciones, intentamos hacer cosas, los convocamos, hacemos esta reflexión, pero lo primero que nos interesa es que ellos conozcan el curriculum nacional, es lo primero que nosotros trabajamos y recursos tienen ósea; nosotros además no tenemos que, como Estado, contratar o tener expertos aquí para ir a las Escuelas, eso no nos compete a nosotros, ya eh; y eso es súper importante decirlo porque subentendemos que el Estado es el que entrega, entrega, entrega y ellos ¿En que están? Eh, la Municipalidad X, tengo una Corporación o en un DAEM, una Dirección Municipal de educación; expertos privados, cierto, que reciben recursos, yo tengo que tener, la visión que mis escuelas, cinco, diez, quince o veinte que tenga, establecimientos; que cada uno tenga un sello y yo ver como distribuyo los recursos que tengo para que ese sello tome... haga carne, se entiende. El ministerio en este, por eso yo cambiara la pregunta decir ¿Cómo apoyamos? Con recursos; el estado como apoya entregando recursos, muchísimos recursos, ósea, son abismantes, yo creo incluso podían ser menos los recursos y tener mejores resultados; porque parece que las platas, está claro que las platas se van a otros lados, en contratos, en otras cosas y no en lo pedagógico que es lo que nosotros esperamos. Por eso los fondos de educación pública tiene varios ítems; dentro de los cuales los primeros ítems que

tuvo que sanear las deudas, sanear temas previsionales, pero todos los fondos se estaban yendo para eso y nosotros; que se hizo; estos últimos años, estos tres, cuatro años los ítems se dejó, hay ítems que no se pueden tocar, si es que no se han destinado en términos pedagógicos; es decir; si es el profesor necesita capacitación, tiene capacitación, si el profesor necesita asesoría en la sala de clases, tenga asesoría, pero que se contraten, tiene recursos para eso y respondiendo también a tu pregunta, si se han implementado programas, hay un programa ya que tiene que ver con recursos aparte, que están orientados por el centro de perfeccionamiento del Ministerio de Educación, que es; que hay varios cursos, ya, eso sumando. La primera respuesta es bien tajante y concreta, que tiene que decir, que hay recursos pero además a proveído de programas, de cursos de perfeccionamiento a través del CPEIP que se llama, cierto, y un programa buenísimo que antes se llamaba el EQBI y ahora se llama el SEC, que es de indagación científica para la educación de las Ciencias ya, que es con una metodología y que hoy día la región ya cubre un grupo de ciento veinte profesores que han hecho ese curso tipo Diplomado de cuatrocientas horas en tres cortes y eso ha sido fundamental para los profesores que lo han hecho que son de varias comunas en como revisan sus prácticas pedagógicas y claro, si bien está basado en las Ciencias claramente dentro de las Ciencias un componente el Medioambiental es uno de lo más claves porque resuelven problemáticas ambientales. Entonces ese es el cuadro para responder tu pregunta, porque tiene varios frentes, siempre lo primero es que nosotros debemos decir como Estado que nosotros entregamos recursos ahora además más encima les estamos entregando, pero así yo Coordinador regional del tenga que ir a cada una de las Escuelas sería una locura, tienen recursos para eso; nosotros los juntamos les damos orientaciones, mostramos los, por ejemplo, convocamos a los cursos así nos vinculamos nosotros con los Municipios, además de la Regional, está dividido en cuatro provincias, además los supervisores de las provincias también a raíz de las supervisiones que hacen orientan sobre estas temáticas, pero no es deber del Ministerio el ir a enseñarles ciertas temáticas, para eso están estos organismos que te digo. Hay recursos para que los Municipios que gestionan ese recurso.

S: Sí, es súper importante eso, porque siempre esta esa confusión sobre el tema de los recursos porque, por lo general uno siempre escucha que se pasan la pelota entre Municipio, Gobierno y al final uno no sabe quién manda a quien, porque uno entiende que al Estado le es imposible abordar todo en forma particular, sino que ellos subdelegan, pero en ese sentido es súper buena esa aclaración

M: Yo voy a decir un ejemplo que estaba viendo el otro día en televisión de una escuela que yo creo que hicieron un reportaje de 10 minutos 15 minutos, me quedo corto de que la escuela estaba lleno de alumnos y estaba mal de infraestructura, que quedaba muy cerca de Casablanca; por ese sector; y todo el rato dijeron y hablaban apoderados, hablaban niños y hablaban profesores y decían “No el Ministerio tiene que hacer algo, el Ministerio tiene que hacer algo, el Ministerio tiene que hacer algo” pero al final yo decía “esta escuela será particular, será particular subvencionado o será municipal” finalmente era del Municipio ¿Quién tenía que hacer algo? El primero que tenía que hacer algo es el dueño; es decir; el Municipio, porque se le entregan los recursos, pero cual es la voz de la gente “El Ministerio, El Ministerio, El Ministerio” cuando el Ministerio, aquí el Seremi les dice aquí “Sabe que, yo a usted le

entregue tantos millones, que ha hecho con esos millones” no es que nos fueron... pero que paso con la Escuela, si la escuela lo necesita, eso es para ponerte un ejemplo macro, pero en lo micro si una Escuela define un sello y los digo, como Director les digo mire “Yo necesito poner en este sello tal y tal... necesito estos recursos, porque los recursos son para eso” pero los recursos se van por otra línea, por eso hoy está la Nueva Ley de Educación Pública que busca descentralizar, es decir; que los municipios ya no sean los encargados que los municipios se dediquen a los hoyos de las calles, se dedique a otras cosas y sean entes encargados solamente de la Educación los consejos locales que administren, gente de educación que administre la educación; no gente que este dedicada a los cementerios a otras cosas y que además administre la educación; que sea otro orden de las prerrogativas exclusivas de la educación y eso a provocado lo que ha provocado: marchas, hay gente, pero después cuando uno ve, te das cuenta de que lo que estas buscando es sacar el negociado que tienen los municipios y se transforme en una gestión de calidad centrada en los aprendizajes y no centrado en otras cosas, es un poco para aclarar la situación

S: Bien, todo el tema de la Educación Ambiental, Medioambiental tiene un fuerte trasfondo internacional; Cómo, yo se que han existido una serie de compromisos que tiene el Estado chileno y abordan directa o indirectamente al Ministerio de Educación. ¿Cómo el ministerio ha pensado el ir abordando o si ya lo ha abordado?

M: Tú dices por ejemplo la agenda

S: Claro

M: Eh, mira aquí una unidad de Transversalidad que resulto bien yo diría que hasta el dos mil diez, después del dos mil diez al dos mil catorce se delegó mucho a manos del Ministerio de Medioambiente, por una cuestión más bien de política y de dos mil catorce en adelante yo te estoy hablando netamente de la división de gobierno, porque tienen todos tienen una división distinta del pensamiento, así que si me preguntas en concreto en veinticinco años eh, bueno desde la definición de las distintas agendas verdes, el Ministerio de Educación no se ha casado con nada, ósea; no hay un “Como nos vinculamos”, pero yo creo que eso es una cuestión más país, pues va más allá de la misma posición del Ministerio de Educación, es una situación país; si tú me preguntas a mí todavía los programas, las bases curriculares tampoco responden a lo que necesita el país, la educación debiese estar centrada en los problemas como dice Sábato, Ernesto Sábato en su libro “La Resistencia” indica la urgencia de encarar una educación que se preocupe de resolver problemas básicos y elementales para seguir viviendo, no solo nosotros, nosotros nos vamos a morir y nuestros hijos y nuestros nietos esa es la visión de sustentabilidad real, es decir, la urgencia de hablar el problema, nadie lo está haciendo, ni el Ministerio de Educación, el Ministerio de Medioambiente tendrá un ala de educación, pero se está preocupando de lo que es los temas, incluso un poco más mediáticos, pero no hay una, un es decir, ¿Cómo abordamos un compromiso de la reunión de no sé dónde? No, como te digo hay limitaciones respecto de una Educación para Sustentabilidad y todo pero creo que solo quedan en buenas intenciones o declaraciones de buenas

intenciones, que ni siquiera son buenas intenciones; así como que falta una visión de trabajo, yo abordaría la problemática es de no solo en Ministerio de Educación hay varias, porque esta el Ministerio de Energía, de Educación, de Medioambiente y otros ministerios que debiesen abordar el poner la problemática por sobre todo; es decir; tenemos con el daño ambiental que estamos provocando, pero hay intereses más grandes que eso, que son todos esos intereses ideológicos que están permeados por los programas, la educación esta permeada por otros intereses ideológicos. Page | 125

S: Tú crees, según tu visión como funcionario qué se pueda en un mediano plazo o largo plazo poder llegar hacia esta, llegar a colocar el tema Medioambiental como eje central o cómo uno de los ejes centrales de la agenda país en Educación, Vivienda, Salud, en Medioambiente, en Energía.

M: Chuta, yo he sido un, si tú me preguntas donde he puesto el acento en la mirada de los programas de los candidatos presidenciales y lo veo pobrísimo, lo veo pobrísimo hay poca ilusión de lo que pueda hacer al instalarse una administración; es decir un gobierno que te diga, vamos a priorizar esto, estamos lejos, lejos de eso. Ósea yo creo que debe haber una catástrofe gigante para que suceda, hay países que lo han entendido, pero han vivido guerras o han vivido desastres nucleares; entonces o desastres ambientales y nosotros a pesar que los hemos tenido y los estamos teniendo siempre, no veo una reacción así como real de la, hay avances, cierto, hoy día no se po, los que reciclábamos hace diez años atrás que éramos unos locos; ahora es mucho más común de entender la visión de reciclaje del compostaje, incluso la gente entiende diferencias en eso, pero como país yo creo que estamos bien lejos, ahora el deber de eso tiene que están en las bases, también la esperanza de esto esté en quienes hacemos, yo no hago política pública, estoy lejos de eso, pero de que al menos los que trabajos estamos fomentando la conciencia hay una esperanza, ojala me quede, ósea sea larga, muy largo, pero creo que de aquí a diez años más a no ser que se instale un gobierno, una administración que diga mira aquí vamos a priorizar en esta temática yo lo veo lejos de verdad lo veo lejos, nosotros incluso los ambientalistas o humanistas están subyugados a otros poderes dentro de la visión política del país, ósea; yo lo veo tan importante como la gratuidad, lo veo como un tema urgente, no sé si todavía ... no lo veo claro. Soy pesimista.

S: Pero, ustedes forman parte del comité que ve el tema del SNCAE, ahí hay una serie de Escuelas que han ido generando acciones que apunten hacia este sello ambiental y de sustentabilidad ¿Quizá sea el camino el SNCAE como el primer, para dar el primer paso necesario para lograr ir concientizando a las comunidades educativas frente al tema? ¿Quizá será el momento de dar un salto? O tú crees que todavía estamos atrapados en el tema de las ideologías y las políticas burocráticas.

M: Si, que bueno que me recordarse que somos parte de la visión, porque es en el papel, ósea seguramente es un acuerdo no más, nosotros no participamos, yo no tengo ninguna incidencia acá yo pelee para que me dieran el espacio ambiental porque estaba no tocado, yo estoy a cargo de innovaciones y todavía la instancia se ve como una feria grande donde se muestran cuestiones temáticas grandes, no se ve con una visión pedagógica, se ve cómo; es como, tampoco, me encanta la danza, pero se ve la

danza como la presentación a fin de año; no la ven como un proceso que está inmerso con otro, como hace sinergia con otro, sino que se ven cosas muy parceladas en educación, bueno las asignaturas son parceladas, entonces no ven, cuesta mucho la integración, si tu me preguntas, quien podría darnos cátedras de eso son las educaciones alternativas los Montessori, esos están en esa mirada hace años, acá claro ha sido un primer buen avance esta certificación que se da a las escuelas, el cual yo conozco desde sus comienzos, está obligado al Medioambiente sin trabar en el Ministerio, cuando la CONAMA recién empezaron con estas temáticas, conozco a las personas que han hecho la evaluación misma cierto, pero y por esas casualidades de la vida, pero que fue importante, fue importantísimo, despertó en algunos establecimientos como una visión del tema ecológico que se llamó en un primer momento cierto, más ecologista; sin entender lo que es lo “eco”, yo creo que ya debiésemos pasar a otra parte, pero chocamos con lo anterior con el que eso se define a través de políticas, yo creo que el tema de los sellos ha sido importante como decir, “bueno ya usted a raíz de su proyecto educativo que son los PEI que se llaman, si usted define que en su Proyecto Educativo que quiere ser, quiere tener; define, porque se escribe cierto; yo quiero un alumno que sea preocupado ..... e irse Medioambiente altiro, que pasa; realmente está preocupado, si su escuela es una escuela completamente de cemento, que va a hacer para que eso cambie, no es que no podemos tener espacio, pero bueno; puede tener huertos verticales, ya pero, podemos hacer huertos verticales como un taller o usted lo va implementar desde la matemática, desde el arte, ósea como usted va a vincular los sello, ellos dirán “bueno, ya en su proyecto de mejore usted me dice malos logros en matemáticas, en arte o en distintas asignaturas, bueno como entra este sello que usted dice que tiene un sello Medioambiental va a apoyar a que se aprenda más y mejor”. Entonces esa es la gran tarea, yo creo que uno lo ve fácil, no creo que sea tan difícil tampoco, porque se supone que los profes somos los expertos en eso, pero hay carne. Así que te digo, yo tengo, yo conozco yo voy, uno va a colegios y los profes salen, fuman un pucho y botan el pucho al suelo, eso y ahí tu decí : “esta todo mal”, para que se escuche bien “esta todo mal”, perdona, esa son las cosas que a mí me bajonean, que los profes te invitan a un evento con estas cuestiones, estos vasitos plásticos y de plumavit que la gente sale a comprar y te traen una bolsa para una pastilla, no hay una conciencia de ahorrar, quienes tenemos que llevar esta conciencia esencialmente educación, pero yo creo que es una cuestión de educación mirada transversal, no solo la que da el Ministerio de Educación; hay avances, pero también hay tremendos retrocesos, yo creo que el tema de la comodidad todo el tema tecnológico, funciona en desmedro de la capacidad de razonar y decir que es lo que estás haciendo mal y que es lo que estás haciendo bien, yo creo que con eso el cómo te digo hay tremendos avances, pero se está delegando mucho yo, a mí también me gusta que se delegue en la función profesional de los profesores, pero creo que tiene que venir un cambio generacional, que hay gente que no entiende.

S: Bien, muchas gracias.

**Fin de la entrevista.**

Entrevista N°7:

Comuna: Valparaíso

Ubicación: CORMUVAL

Fecha: 17 de noviembre de 2017

Entrevistado: E

Entrevistador: S

Page | 127

S: Bueno, siendo día diecisiete de noviembre del año 2017, me encuentro en la comuna de Valparaíso con el señor

E: \_\_\_\_\_

S: Es el encargado de Educación Ambiental de la Corporación Municipal de Valparaíso, quien accedió amablemente a respondernos una serie de preguntas referidas al proceso que ha llevado a cabo la Corporación con las escuelas frente a la Educación Ambiental y el programa del SNCAE. Muy buenos días

E: Buen día

S: Como primera pregunta ¿Cuál fue la motivación que tuvo la CORMUVAL para participar en forma sistemática, como bloque en este programa del SNACE?

E: Mira nosotros llevamos trabajando el tema de Educación Ambiental a través de la certificación ambiental del SNCAE hace seis años, el programa de Educación Ambiental nació en la Corporación Municipal como un programa de apoyo a las escuelas hacia la certificación ambiental, entonces el primer año el dos mil once comenzamos, bueno anteriormente trabajábamos en el programa de control de microbasurales de la CONAF y el programa de recuperación urbana de Valparaíso el PRUV, ya; y en ese programa de recuperación urbana de Valparaíso y el control de microbasurales trabajábamos con la certificación de cinc colegios municipales en primera instancia, esto dos mil diez, dos mil once y luego la Corporación Municipal los invito a trabajar la dimensión Medioambiental desde la Corporación Municipal instalando la certificación ambiental en los colegios y de ahí hemos tenido un proceso progresivo en el tiempo donde ir certificando anualmente una cantidad de colegios hasta el años dos mil dieciséis que logramos el cien por ciento de los establecimientos certificados. Este año dos mil diecisiete, con la nueva alcaldía ciudadana tuvimos un giro en el trabajo que estamos haciendo en la educación ambiental y ahora estamos identificando las escuelas con sellos medioambientales, ya no necesariamente todas las escuelas van a tener que trabajar el proceso de certificación ambiental, sino que ahora vamos a identificar nosotros las escuelas que quieran tener un sello Medioambiental y esas escuelas que podamos identificarlas con un sello Medioambiental que tienen un trabajo completo, que incluye la certificación ambiental, la gestión ambiental; el comité ambiental, cuando podamos identificar esas escuelas; vamos a ser capaces de tratar de transformarlas en escuelas sustentables, llevarlas más allá del proceso de certificación ambiental que te entrega un rol de lo que es la certificación ambiental de excelencia, pero ahora queremos hacer un trabajo mucho más completo que es el tratar de transformarlas

en escuelas sustentables y eso implica llevar más el trabajo ambiental a un nivel superior, gestión ambiental más completa, comité ambiental activo, modificaciones en los planes y programas, modificaciones en el modo de evaluar, en las formas de enseñar; pero para hacer ese proceso tenemos que involucrar a todo el mundo: comunidad escolar, a los apoderados, alumnos, la unidad curricular, todo en pos de lograr una reformatión de escuelas, llevarlas más allá del sello Medioambiental, sino que transformarla en una escuela sustentable como tal. Eso es como la primera parte.

S: ¿Para eso se han puesto algún plazo o fecha?

E: Mira sí, en esta primera instancia esta nueva alcaldía ciudadana tenemos un plazo, un gobierno de cuatro años entonces en este plazo queremos de aquí al tercer año tener tres escuelas sustentables ya identificadas y un par de escuelas con sello medioambiental que van a tener una temática medioambiental, pero el fin último es transformarlas en escuelas sustentables; que seas capaces de hacer gestión ambiental, gestión curricular, relacionarse con el entorno, transformar la escuela en un foco de buenas prácticas ambientales hacia la escuela y hacia la convivencia, ese como el fin último al que queremos llegar

S: En relación con eso, ¿Han encontrado, en este primer año; escuelas que perfilen hacia esa?

E: Mira cómo te contaba, estamos trabajando con la dimensión ambiental en las escuelas desde el dos mil once, ya tenemos un trabajo ambiental establecido en las escuelas ya no es que uno llega a la escuela y dice “oye vamos a hacer un programa de reciclaje” y la escuela dice “¿Qué es esto?” sino que ya conocen, tienen las bases principales establecidas y sobre eso tenemos identificadas alrededor de cinco escuelas y son escuelas de excelencia que tienen buena gestión ambiental, pero que tienen debilidad en la gestión curricular o en la relación con el entorno, entonces vamos a formar este protocolo nuevo de trabajo que va a estar asociado con la certificación ambiental más las ideas nuevas que nosotros queremos incluir para generar un protocolo de acción o un protocolo para identificar las escuelas y decir “ya, tú estás en fase uno, en fase dos, fase tres, fase cuatro y tú que eres fase cuatro puedes pasar a ser una escuela sustentable” y ahí como te contaba que es más importante la modificación de planes y programas, modificar los valores lo que se enseña, como se enseña y ese el que trabajo que nos adelante.

S: Muy bien. Ahora pasando a otro tema de qué forma la CORMUVAL entrega un apoyo a estas escuelas.

E: Mira dentro de las formas que encontramos el apoyo de la Corporación Municipal hacia el trabajo Medioambiental como primera instancia es la asignación y designación de un profesor encargado del Medioambiente, cada escuela tiene un profesor asignado al Medioambiente que está pegado vía ley SEP; entonces ese profesor es nuestra contraparte en la escuela que es el que dirige el proceso de certificación ambiental, el proceso de instalación de la temática ambiental en la Escuela ya; otra forma en la cual la Corporación apoya, es la creación del Departamento de Medioambiente, la unidad de Medioambiente en este caso, que toca principalmente los temas de trabajo Medioambiental de las



Escuelas, que toca principalmente el apoyo a la tarea de la certificación ambiental y una de las principales motivaciones que tiene es intentar dar herramientas a los profesores para que los alumnos tengan capacidades distintas, ósea puedan trabajar las temáticas ambientales o pueden trabajar los temas curriculares no solamente enfocados en lo que sale en la pizarra, sino que tienen la posibilidad de nuevas acciones, el huerto escolar que te permita calcular, no se dimensiones, metraje, figuras geométricas que te invita, el huerto escolar que te invita a trabajar las Ciencias de la Tierra, la Historia, la alimentación soberana, no sé; un montón de temas que se pueden tratar a través del reciclaje, de la eficiencia energética, entonces ese es como el fin último de este tema, que el profesor tenga herramientas nuevas para poder enseñar lo que el curriculum pide que enseñes pero de una forma distinta, es distinto decir “miren niños así florecen las plantas” verlos en una diapositiva a ver como es y decir “las florecen las plantas” verlo, hacerlo crecer y de ahí llegar a todo lo que corresponde.

S: Muy bien, Ahora se nota que existe un trabajo consiente que ha sido permanente el tiempo donde existen líneas súper claras que son, desde la corporación, que es apoyo a través de profesionales y a través de entregar las instancias al establecimiento para que pueda generar dichas actividades. A partir de eso; en el tiempo ¿Se han logrado observar efectos, transformaciones, cambios ha generado en las escuelas participar de este proceso?

E: Si, de todas maneras. Como te cuento llevamos seis años pasando a siete años de trabajo Medioambiental y se ha logrado cambios en donde la escuela de pronto, algunas escuelas son gestoras de residuos dentro de sus barrios, entonces esa escuela es posicionada en el barrio como por ejemplo de te puedo nombrar el Centro de Capacitación Laboral; que es una escuela de alumnos con capacidades diferentes, entonces ¿cuál es el fin de esta escuela?, realizado el trabajo de tal forma que el reciclaje ya pase ser, pase más allá de ser una actividad como extracurricular de los alumnos “ah vamos a ir a reciclar” sino que se transforme en un emprendimiento para ellos, entonces como el Centro de Capacitación Laboral les enseña a los alumnos oficios básicos como: lavandería, repostería, carpintería en maderas, carpintería en fierro, ahora estamos integrando, un módulo de emprendimiento en torno al reciclaje y esa escuela está trabajando ser un modelo para presentar el reciclaje como un emprendimiento para los alumnos; creando una cuenta corriente, creando un horario de trabajo para los alumnos, donde ellos se hacen de cargo de los residuos de sus vecinos y de los locatarios del barrio Cerro Alegre y trabajan la dimensión ambiental mediante el reciclaje y transformándolo como en un emprendimiento como te contaba. Hay otra escuela por ejemplo que trabaja ya más los temas curriculares que en el fondo están potenciando el tema curricular pero a través de la dimensión ambiental y si se notan los cambios, por ejemplo tenemos el caso de la escuela Blas Cuevas, donde la profesora encargada de Medioambiente ahora, ella hace un taller de manualidades en torno al tema medioambiental, ella trabaja con la reutilización de materiales y generan manualidades como bisutería, artesanías y todo; y ella tiene una experiencia que ha contado como su escuela que es una escuela difícil igual que es un barrio complicado, es un barrio complejo, los alumnos son también privados de un montón de cosas, ella ha demostrado como su taller de Medioambiente ha calmado a los alumnos, como les entrega herramientas para

tranquilizarlos, para poder mostrarles otras expectativas, no solamente entre comillas la destrucción del barrio, la destrucción del entorno sino que poder decir a través de la artesanía, podemos relajar el espíritu podemos trabajar otros temas y se puede generar un emprendimiento que es la venta de tus productos. También el tema del huerto escolar generalmente algunas escuelas trabajan mucho el tema del... es como un castigo ambiental; por ejemplo, si la escuela te pilla destruyendo el jardín, después te envía inmediatamente a reparar esa destrucción que tú hiciste, si te pilla ensuciando te castiga limpiando el jardín o el entorno que tú estás ensuciando, si tú rayas la sala; entonces como que se genera un trabajo ambiental que va generando un compromiso en los alumnos después, en el fondo porque nadie quiere ser castigado después y “ah, voy a tener que limpiar”. Después este trabajo ambiental o esta inserción de la dimensión ambiental nos ha permitido que se valore la escuela y que las escuelas estén en proceso de heroseamiento del recinto a través de la instalación de eco-bancas o la construcción de mobiliario con material reutilizado donde ese mobiliario se hace parte de la escuela y los alumnos lo respetan porque lo construyen, lo cuidan y va generando un descenso en los niveles de ansiedad, va generando calma en los niveles de destrucción, donde los muchachos, no se por nombrarte un ejemplo; la escuela Montedónico, una escuela que también queda en la parte alta de Valparaíso, donde se ve mucho conflicto de alumnos con carencia, alumnos de dificultades económicas; ellos trabajan en pos de su escuela, construyen espacios nuevos, lo habilitan, construyen plazoletas de distracción, plazoletas de lectura y eso se hace parte la comunidad y se hace parte la escuela también y ahí se produce el involucramiento de el alumno, el apoderado, la comunidad, la escuela y se logra un sentido de pertinencia con el entorno, con el entorno y la escuela

S: Ósea principalmente las transformaciones, los cambios se ven a nivel de lo que es la conducta del estudiante, el comportamiento y lo que es la inserción de la familia dentro de este proceso educativo:

E: Claro, porque en el fondo los temas de Educación Ambiental igual hay, altamente te influyen en trabajar con la comunidad, el trabajar con la familia, en recuperar el entorno, en herosear la Escuelas, hacerte cargo de tus residuos, entonces todas esas actividades, son actividades que de una u otro forma no te permiten trabajar en forma aislada, sino que necesariamente tienes, te tienes que permitir trabajar con la comunidad, con la familia, con los apoderados porque no puede haber un solo profesor haciéndose cargo de un plan de reciclaje, tiene que estar incluido alumnos, apoderados, el medio, el entorno, lo que más se pueda y lo mismo para el heroseamiento, los huertos escolares, entonces de a poco quizá no llegamos a la comunidad escolar ni a toda la familia, es cierto este proceso nosotros trabajamos con cincuenta y dos escuelas, entonces en estas cincuenta y dos escuelas, es cierto que no todas tienen un proceso de certificación alto y todas trabajan lo Medioambiental, pero más del setenta por ciento de las Escuelas tienen certificación ambiental instalada, tienen un trabajo ambiental bien hecho y se notan los cambios.

S: Y en el aspecto Académico, todavía es un aspecto que está ahí al debe o cuesta mucho pesquisar si hay cambios en lo académico.

E: Es un poco más complejo, porque a nivel académico tenemos que hacer la modificación de los Planes y Programas, que no están muy enfocados en los temas de Sustentabilidad y Medioambiente. Solamente los tocan someramente, el tema de prevención, del cuidado de recursos, prevención de fenómenos, pero falta darle esa mirada más de pertinencia local, más de hacer hacernos cargos de nuestros problemas, porque es cierto que todo el tiempo en el Amazonas se está destruyendo una cancha de fútbol diario de la selva, pero también nosotros tenemos problemas locales que tenemos que tocarlos, por ejemplo; tenemos el caso específico de la Escuela Ciudad de Berlín, que está quedando atrapada entre edificios ahí en el barrio Placeres porque no hay un control en el Plan Regulador del barrio Placeres y están haciendo edificios por todos lados y la escuela está quedando atrapada dentro de cuatro edificios grandes. Entonces ahí la Escuela debería ser una modificación para hacerse cargo de su sector local y validar, validar el barrio, validar el entorno, bueno, pero ahí nos falta un poco el tema de la inserción curricular por él, por el hecho que desde el Ministerio tampoco hay un alineamiento tan profundo en torno a incluir la dimensión Medioambiental en las escuelas.

S: Bueno ya me adelantaste un poco el tema de la comunidad, si pudieras explayarte un poco más de Cómo la comunidad se logra insertar dentro de este proceso.

E: Claro, como te digo, dentro del parámetro de la certificación ambiental existen varios estándares que incluyen el tema de la comunidad, por ejemplo la educación en terreno, que es parte de las actividades que tenemos que hacer en terreno con la familia, los planes de reciclaje escolar, el huerto escolar, de repente nosotros no sabemos, pero dentro de los apoderados de los alumnos hay un apoderado que es maestro en torno al huerto escolar y puede transformarse en maestro de la escuela y traerlo. No necesariamente, a veces nos quedamos muy en el sentido, sobre todo con el Marco Curricular de que “ha tenemos que traer un experto en los temas” tenemos que traer un experto en los huertos, un experto en hermoejamento, un experto en construcción y entonces nos damos cuenta qué los expertos los tenemos ahí mismo en nuestra sala de clases, la abuelita del alumno Pedro tiene un jardín hermoso y cultiva tomates hace cincuenta años y es experta en como cultivar tomates y esa abuelita podría enseñarnos, transformarse en un monitor de la Escuela y enseñarnos directamente y ahí podemos ir involucrando a la comunidad, pero también un punto importante desde el Curriculum abrir la Escuela hacia la comunidad, a veces muchas veces las Escuelas están muy encerradas en sí mismas, muy encerradas así que no entre nadie y que queden como una isla y esto tiene que ser una mirada distinta, por ejemplo si nosotros tenemos una escuela que trabaja los temas de sustentabilidad y tiene una buena gestión ambiental y tiene una gestión de residuos y tiene buena gestión curricular y vinculación con el entorno, no hay porque cerrarla, sino que hay que mostrar esa escuela, para que la Escuela se potencie, para que la familia vea que esta Escuela es una Escuela que está pendiente del barrio, que es una Escuela pertinente localmente y tenga ganas de involucrar a sus alumnos en esta Escuela, porque a veces, muchas veces, nos quedamos con el tema de la noticia o del comentario “ya, las escuelas del cerro son malas” “no, lo único que tienen las escuelas municipales son los alumnos malos llegan a sus escuelas”, pero hay un trabajo que se está realizando, hay un trabajo en todas las líneas de la educación Ambiental que

te permite tener nuevas acciones, nuevas formas de enseñar, nuevas formas de motivar a los alumnos, ya no solamente te quedas en la sala de clases, ahora nosotros también tenemos convenios con el parque Quebrada Verde, tenemos convenio con el Museo de Historia Natural, donde podemos ir a hacer visitas guiadas, recorridos para que los alumnos conozcan, no sé, el Patrimonio Local, el Parque Quebrada Verde, para que se vayan involucrando con su ciudad, porque aquí tenemos un problema enorme: que la gente no valoriza su ciudad como tal, sino que “ha es problema e otro” y eso es una parte que debemos ir haciendo, más contenido curricular en lo local, a Valparaíso, mucho más que a estas asignaturas cargadas de temas tan globales, que existen y que debemos tenerlo en cuenta, el cambio climático es un tema global, pero tenemos que tocarlo en relación con los riesgos ambientales que nos afectan a nosotros, todos los años va a haber incendios cada vez más grandes, las marejadas están llegando cada vez más fuerte, entonces tenemos que tener esos planes de prevención y mitigación de nuestros temas locales, más que andar atentos, o sea, insisto en lo mismo; hay que estar atento a los temas globales, pero hay que estar súper más a los temas locales.

S: Entonces, para entender la idea, la comunidad esta o todavía falta un poco para ser capaces de insertarlo dentro de lo que es la Escuela, ya sea por un tema, por lo que logro entender que tú planteas, va principalmente por un tema de lo que es el Curriculum como tal educativo nacional, porque es demasiado amplio, demasiado vasto.

E: Y a la vez es rígido porque no te permite moverte a ningún lado y cada cierto tiempo te está evaluando el Ministerio en los SIMCE, entonces las Escuelas muchas veces dicen, “oye porque vamos a tocar el tema Medioambiental si el SIMCE es el que me da plata, el SIMCE es el que me dice y me evalúa si soy una Escuela buena, una Escuela mala”, entonces claro ahí tenemos que hacer esta modificación de decirte, “oye el tema Medioambiental no esta tan alejado del tema curricular” tenemos que asociar y buscar esa asociatividad.

S: Y, ahora aprovechando que me tocaste nuevamente el tema curricular y que surge bastante a lo largo que hemos conversado. ¿De qué forma la CORMUVAL piensa trabajarlo? Cómo se plantea ese trabajo de generar unas directrices curriculares ligadas al entorno local, pero sin perder también el otro foco que son los aprendizajes o lograr estos objetivos.

E: Los contenidos mínimos esperados, nosotros ahora estamos creando un plan de trabajo con el Ministerio de Medioambiente y con el Ministerio de Educación en torno a generar reuniones para construir planes y programas relacionados a la Sustentabilidad y como nosotros queremos iniciar este plan piloto con tres Escuelas para transformarlas en Escuelas Sustentables, vamos a ver como con el Ministerio podemos generar un plan de acción común para poder transformar estos planes y programas, las formas de evaluar y hacerlos pertinentes localmente y además nosotros queremos solicitar una guía de educación Ambiental para la población de Valparaíso, que toque especialmente los temas pertinentes para Valparaíso, por ejemplo: la prevención de Incendios forestales, por ejemplo la tenencia responsable de animales que son temas pertinente a Valparaíso, por ejemplo el borde costero es un tema que aquí

en Valparaíso eso igual esta con bastante, está en el foco de atención porque, en primera instancia está cerrado el borde costero, segunda instancia quieren instalar un Mall, entonces ahí hay temas que debemos instalar a través de esta guía de sección de temas ambientales locales y como te decía con el trabajo que hemos hecho con el Ministerio de Medioambiente para que, perdón con el Ministerio de Educación, para que ellos nos guíen en esta transformación que queremos hacer de los planes y programas de las Escuelas Públicas de Valparaíso. Page | 133

S: Muy bien, ahora como última pregunta, a lo largo de este proceso ¿Qué focos de resistencia se han encontrado, sea dentro de las Escuelas, las comunidades mismas de padres y apoderados, los mismos estudiantes quizá? Cómo ha sido esa experiencia.

E: Si mira, aquí para lograr una buena instalación de la dimensión Medioambiental el Director o la cabeza es lo principal, si el Director tiene otras ideas va a ser muy difícil que se instale la dimensión Ambiental, el Director como guía del establecimiento dirige el asunto, si por ejemplo, tenemos por ejemplo un par Escuelas Deportivas aquí, y el director dice “no es soy Escuela Deportiva, entonces yo no hago Medioambiente”, eso no tiene relación, porque en el fondo hacer Medioambiente no te, ósea ser una Escuela deportiva, no te excluye del tema Medioambiental, como una Escuela Deportiva trabaja los tema de vida sana, vida saludable, entonces también trabaja la dimensión de la vida saludable y se puede tocar el tema del deporte y la vida sana a través de la Educación Ambiental, se puede, pero de repente ese es un obstáculo que tenemos, la mirada que le da el Director, quizá a veces también tenemos los obstáculos que es la entrega de los recursos, la Corporación Municipal a veces, como tenemos una corporación que esta súper deprimida en términos financieros los recursos ,a veces, van llegando tarde y su ocupan para otras funciones, entonces ahí también tenemos dificultades con la entrega de los recursos. Otra dificultad que también tenemos que esta instalación de la dimensión ambiental no a todos los profesores les llega como tal, a muchos profesores no la reconocen como un tema valido, entonces “a ahí anda el profesor verde que anda molestando con su reciclaje” “ahí está el profesor plantando los arboles” y “yo tengo que pasar mi curriculum, tengo que pasar mi SIMCE y nada más”. Entonces entre los colegas mismos se transforman en obstáculos, porque no te ayudan con la instalación de la Dimensión ambiental en su asignatura, no te prestan los alumnos para realizar actividades ambientales o simplemente no colaboran con los temas del Medioambiente, entonces ahí tenemos dos obstáculos; tenemos la cabeza que es el Directo, los profesores que de repente no acompañan , la entrega de los recursos económicos de la CORMUVAL que se hace lenta, pero el entusiasmo de los alumnos es súper amplio en los temas Medioambientales, ellos reciben estos estas porque les dan la posibilidad de desarrollar, las mismas actividades que pre propone el Curriculum pero se desarrolla en la tierra libre, se desarrollan talleres patrimoniales, talleres de huertos urbanos, talleres de reciclaje hay un montón de actividades que se pueden desarrollar en beneficio de los alumnos, que ya los sacas de la sala de clases, ya no los tienes tan aburridos sentados en fila mirando al profesor, sino que puedes desarrollar actividades propias, incluso aquí con el tema de la sustentabilidad tenemos que llegar a que los alumnos sean capaces ellos mismos de autorregularse y autoevaluarse, decir ya esto es lo que nosotros queremos

hacer y presentamos un proyecto, viendo su desarrollo, lo evalúan y llegan a su meta, ya dejar esta figura del profesor tan, el profesor tiene que transformarse en una guía, mas como el gran hombre que te va diciendo “esto es así o esto es asa” tiene que ser una guía que te va complementando el aprendizaje que el alumno ya tiene en si hay que relevar mucho el conocimiento que el alumno tiene en su propia vida, en su propio barrio en su propia instancia, él tiene los conocimientos eso es lo importante y que hay que rescatarlo de cierta manera. Page | 134

S: Muy bien eso sería, muchas gracias.

**FIN DE LA ENTREVISTA**

**VII.iii. Anexo: Imágenes de escuelas seleccionadas.**



Imagen 1. Escuela Blas Cuevas Ramón Allende, Cerro Cordillera, Valparaíso, 2017



Imagen 2. Mural elaborado con tapas de bebidas, Escuela Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017



Imagen 3. Contenedor para el reciclaje de desechos, Escuelas Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017



Imagen 4. Patio interior de la Escuelas Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017.





Imagen 5. Jardín creado por los estudiantes, Escuela Blas Cuevas Ramón Allende, Valparaíso, 2017.



Imagen 6. Patio de las Escuela Herán Olgún, Cerro Placeres, Valparaí



Imagen 7. Patio y jardín, Escuela Hernán Olgún, Valparaíso, 2017



Imagen 8. Patio y jardín, Escuela Hernán Olgún, Valparaíso, 2017



Imagen 9. Salas de clases escuela Hernán Olguín, Valparaíso, 2017.