



CARACTERIZACIÓN DEL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PILOTO HUERTOS ESCOLARES

- INFORME FINAL -



CLIENTE

Subsecretaría de Servicios Sociales
Ministerio de Desarrollo Social



OFERENTE

ClioDinámica Asesorías,
Consultoría e Ingeniería Limitada

Diciembre 2015

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETIVOS	5
2.1	OBJETIVO GENERAL	5
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
3	ANTECEDENTES	7
4	MARCO METODOLÓGICO	11
4.1	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	11
4.2	RESUMEN DE TRABAJO DE CAMPO	12
4.2.1	INFORME DE CAMPO CUALITATIVO	12
4.2.2	INFORME DE CAMPO CUANTITATIVO	15
5	MARCO ANALÍTICO	18
6	RESULTADOS OBTENIDOS	20
6.1.1	A NIVEL DE ESTABLECIMIENTOS	21
6.1.2	A NIVEL COMUNIDAD ORGANIZADA	81
6.1.3	A NIVEL DE ASISTENTES TÉCNICO	91
6.2	RESULTADOS DE LA REVISIÓN DE MATERIAL SECUNDARIO	105
6.2.1	ANÁLISIS DE PERTINENCIA Y COHERENCIA DE LA METODOLOGÍA SOBRE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA	105
6.2.2	CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES	111
6.2.3	ANÁLISIS DE COSTOS Y RECURSOS INVERTIDOS	114
7	ANÁLISIS TRIANGULADO	120
7.1	SEGÚN OBJETIVOS DEL ESTUDIO	121
7.1.1	APORTE DE LA METODOLOGÍA	121
7.1.2	MODOS DE IMPLEMENTACIÓN	127
7.1.3	CONTEXTO DE INCORPORACIÓN DE LOS HUERTOS	135
7.1.4	CARACTERIZACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN	137
8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	144
8.1	CONCLUSIONES GENERALES	144
8.1.1	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO INICIAL	144
8.1.2	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA IMPLEMENTADO	145

8.1.3	IMPACTOS Y SOSTENIBILIDAD	149
8.2	RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA	151
8.2.1	RECOMENDACIONES A NIVEL DE DISEÑO	151
8.2.2	RECOMENDACIONES A NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN	155
8.2.3	RECOMENDACIONES A NIVEL DE EVALUACIÓN	160
9	BIBLIOGRAFÍA	162

1 Introducción

El presente informe corresponde a la tercera entrega del proceso de consultoría que busca ***“Caracterizar el diseño e implementación del Programa Piloto Vive Tu Huerto”***, constituyendo el hito de cierre de la consultoría, y tiene como propósito principal responder a cada uno de los objetivos de manera sucinta, dando cuenta de los principales hallazgos que fueron levantados a lo largo del proceso.

Este estudio se realizó a través de una metodología mixta, que contempló el desarrollo de técnicas cuantitativas como cualitativas, contemplando: por un lado encuestas telefónicas a apoderados, encuestas presenciales a estudiantes y por otro lado, entrevistas y focus groups a diferentes actores relevantes, como también la aplicación de observaciones etnográficas.

El documento como tal presenta los resultados obtenidos tras los intensos procesos metodológicos y de campo como también de los lineamientos y decisiones que se tomaron para analizar la información recolectada.

El informe está estructurado de la siguiente manera. En primer lugar, se presentan los objetivos del estudio tanto generales como específicos, seguido de la presentación de un marco de antecedentes que entrega el contexto actual de desarrollo de iniciativas tales como lo es la instalación de un huerto en las escuelas. En tercer lugar, se presenta el marco metodológico, en donde se da cuenta de los cumplimientos muestrales tanto a nivel cuantitativo como cualitativo. Posteriormente se presenta el marco analítico que estructura el estudio poniendo énfasis, en la perspectiva de política pública. En quinto lugar, se presentan los resultados obtenidos del proceso de levantamiento de información, el que se presenta de manera integrada tanto para los resultados de la fase cualitativa como cuantitativa para cada actor y dimensión de análisis.

En sexto lugar, se presenta un apartado en donde se incluyen los resultados de la revisión de material secundario, realizando un análisis de objetivos, un análisis de costos y finalizando con la construcción de indicadores. Posteriormente, se presenta un análisis triangulado de la información recolectada, ordenándolo por cada uno de los objetivos del estudio, para finalmente, dar paso a las conclusiones y recomendaciones del estudio, derivadas de toda la información presentada anteriormente. De manera anexa, se entrega un documento que contempla el detalle de las aplicaciones cuantitativas a estudiantes y apoderados como también el detalle de las observaciones etnográficas y la síntesis de las entrevistas a expertos.

En síntesis, el presente informe presenta el resultado final de un proceso exhaustivo de consultoría a fin de entregar resultados que expliquen cómo fue la implementación del programa piloto Vive tu Huerto.

Equipo ClioDinámica



OBJETIVOS

2 Objetivos

Los objetivos del presente servicio de consultoría son los siguientes:

2.1 Objetivo General

Caracterizar el proceso de implementación de la experiencia del programa piloto denominada “Vive Tu Huerto” en los establecimientos educacionales seleccionados en los años 2013 y 2014, a partir del diseño y ejecución de su metodología, para la elaboración de un programa regular en establecimientos educacionales en el país.

2.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de la presente consultoría son los que se presentan a continuación:

1. Analizar experiencias nacionales e internacionales sobre programas similares en población vulnerable.
2. Analizar el aporte de la metodología de intervención al cumplimiento de los objetivos el programa piloto a través de los resultados alcanzados por los beneficiarios
3. Describir los modos de implementación del programa piloto en función del contexto educativo de la escuela, identificando buenas prácticas y los factores facilitadores y obstaculizadores asociados a esta implementación.
4. Caracterizar el contexto en el cual se incorpora el uso del huerto escolar a los planes y programas de estudio de los establecimientos educacionales según nivel de enseñanza así como también en las actividades extracurriculares y/o extra programáticas.
5. Caracterizar la participación de la comunidad educativa en el proceso de implementación, uso y mantención del huerto escolar durante la intervención, así como de las organizaciones externas y/o comunitarias respecto de los cambios producidos al finalizar la intervención que se orienten a la sostenibilidad.
6. Determinar los costos y recursos invertidos en la medida que éstos logren dar cuenta de los resultados que se espera alcanzar.
7. Generar recomendaciones al Ministerio de Desarrollo Social, sobre aspectos del diseño e implementación de la experiencia piloto que sea necesario reforzar o corregir a fin de apoyar la toma de decisiones respecto de su eventual continuidad como programa regular.



ANTECEDENTES

3 Antecedentes

En el 2013 nace “El Sistema Elige Vivir Sano” con el fin de promover hábitos y estilos de vida saludables para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas. El sistema está ligado a todos los organismos del Estado que tengan competencias relacionadas con la promoción de hábitos de vida saludables, los cuales deben incorporar en sus políticas aquellos programas o planes que contribuyan a lograr el objetivo planteado. El sistema está diseñado de esa forma pues se busca que el Estado asuma de manera colectiva la responsabilidad de garantizar a todos los chilenos calidad de vida, a través de acciones en ámbitos de salud, educación, recreación y actividades al aire libre.

El programa piloto “Vive tu huerto”, nace como parte de este sistema y de su vinculación con el Ministerio de Desarrollo Social. Este consiste en la implementación de huertos escolares en establecimientos educacionales de todo el país que sean municipales y/o particulares subvencionados y que cuenten con un mínimo 50% de alumnos prioritarios. La ejecución del proyecto está a cargo el Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS) y además es parte del Programa Apoyo a Familias para el Autoconsumo.

El programa tiene como objetivo principal promover un espacio de aprendizaje integral al aire libre y en contacto con la naturaleza para los estudiantes, docentes y las familias, que contribuya a la generación de hábitos y estilos de vida saludables en toda la comunidad escolar. Para esto, plantea tres objetivos específicos¹:

- Promover y fomentar la alimentación saludable mediante la implementación del huerto.
- Generar y fortalecer los conocimientos y capacidades de los estudiantes, profesores y apoderados a través de la entrega de herramientas que permitan utilizar el huerto como un espacio educativo.
- Incorporar a la comunidad educativa en el proceso de implementación y uso del huerto, contribuyendo al desarrollo y fortalecimiento comunitario.

El piloto está compuesto en tres partes o etapas, estas son la implementación del huerto, capacitación de la comunidad educativa y el posterior acompañamiento. Estas últimas dos están a cargo de FOSIS, mientras que la implementación se realiza por medio de operadores privados.

Si bien el programa no es la primera iniciativa en Chile relacionada con huertos, si es el primero en ser implementado a nivel nacional. Entre las iniciativas previas se encuentra la experiencia del Programa “Autoconsumo” del departamento de Huertos Comunitarios de la Municipalidad de Talagante, que busca fomentar en las familias los hábitos alimentarios saludables a través de la instalación de huertos y la entrega de conocimientos acerca de cultivo, elaboración y preparación de alimentos saludables. El programa beneficia a 15 familias durante un periodo de 9 meses. Asimismo, existen otros casos como el de la Escuela Ciudad de Lyon ubicado en la comuna de El Bosque, en donde el compromiso con el medio ambiente está presente a su misión y visión, por lo que el huerto está vinculado a todo el currículo de la escuela, logrando que se destaque como una experiencia exitosa y de gran renombre.

Si bien ambas son iniciativas exitosas en cuanto a su funcionamiento y al logro de sus objetivos, son iniciativas de menor escala, lo que hace que el programa piloto “Vive tu huerto” sea una iniciativa novedosa considerando que es la primera vez que el Estado toma toda la responsabilidad. Ahora bien, es importante conocer cuáles son las razones por las que el huerto escolar resulta ser una herramienta apropiada para el logro de los objetivos que el programa plantea.

La Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura (FAO)² sostiene que la utilización de Huertos Escolares trae múltiples beneficios, entre los cuales se encuentran la promoción de una buena alimentación, la educación nutricional y el fomento de técnicas de subsistencia, además, puede contribuir a largo plazo a la salud y seguridad alimentaria.

Lo anterior resulta sumamente relevante en el contexto chileno, pues hoy en día el país debe enfrentar un gran número de las enfermedades que afecta a las personas, relacionadas con los

¹ Fuente: “Manual de Uso Pedagógico – Vive tu Huerto” (FOSIS, 2014)

² Fuente: “Nueva Política de Huertos Escolares” (FAO, 2010)

malos hábitos alimentarios, tanto por exceso o por déficit. “La población chilena se enferma principalmente de enfermedades asociadas a excesos como: enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, hipertensión, obesidad. Existen también las enfermedades provocadas por déficit de ciertos alimentos como la desnutrición, anemia y la osteoporosis. Además, están las llamadas enfermedades por trastornos alimenticios como la anorexia y la bulimia.” (MINEDUC, 2002)

Todas estas enfermedades se relacionan desde muy temprano con la calidad de la alimentación, por lo que podrían ser prevenidas si se cuidara la alimentación de las personas desde pequeñas. En ese sentido, los cuidados deben comenzar desde el principio y durante toda la vida de una persona, manteniendo estilos de vida saludables.

En Chile, las cifras de sobre peso y obesidad en niños son alarmantes. Estas llegan a un 34%³, a lo que se le suma el alto índice de sedentarismo tanto en la población infantil como adulta con un 80%. Es por lo anterior, que es necesaria la búsqueda de instancias que den solución a estos problemas y la escuela es un potencial espacio para esto, pues constituye:

- Una fuente de alimentos para mejorar la dieta de los niños y su salud;
- Una fuente de influencias saludables (agua, actividad física y almuerzos escolares);
- Un lugar para aprender (sobre la naturaleza, la agricultura y la nutrición);
- Un lugar para el disfrute y el esparcimiento.
- Una lección constante sobre el medio ambiente.

En ese sentido, la transformación de los espacios de las escuelas a través de la instalación de huertos escolares, potencia el uso de la escuela en todos estos ámbitos, proporcionándoles a los niños múltiples beneficios (FAO, 2006).

El huerto además constituye una herramienta pedagógica o bien un “aula al aire libre”, lo que permite el contacto directo de los niños con la naturaleza generando múltiples beneficios, como la optimización de los procesos de aprendizajes de niños y niñas. Esto se debe a que el niño siente la necesidad de explorar el mundo y esa curiosidad potencia su atención, y la atención en conjunto con la memoria son la base del conocimiento que el niño puede llegar a adquirir. “Es muy importante que el aprendizaje sea directo en la Naturaleza y no en las aulas, sobre todo en los primeros años. Es mejor sustituir fotos y vídeos por contacto directo con la Naturaleza. Los conceptos abstractos solo pueden construirse sobre elementos sensoriales sólidos, con el importante componente emocional que supone la fascinación por descubrir el mundo. Por eso, un aprendizaje satisfactorio requiere combinar adecuadamente lo conceptual con la experiencia de tipo sensorial.” (Calvo, 2014)

Adicionalmente, el contacto directo con ambientes naturales facilita el ejercicio físico, el desarrollo sensorio-motor y la sociabilidad. Esto último es importante, pues si bien el sedentarismo es perjudicial para todas las personas, para los niños lo es aún más, pues ellos necesitan constante movimiento para conseguir que su cuerpo y mente se vayan desarrollando,

³ Fuente: MINSAL a través de <http://www.latercera.cl>

para explorar el mundo y aprender de él. “En la naturaleza los niños tienen la riqueza y sutileza de estímulos que necesitan para el desarrollo de sus sentidos. La luz natural y la belleza de los seres y procesos naturales influyen muy positivamente en su ánimo, hacen ejercicio en lugares de calidad ambiental alta, evolucionan de modo espontáneo, se prueban a sí mismos y desarrollan habilidades sociales con sus compañeros de juegos.” (Calvo, 2014).

Es necesario que en las escuelas existan espacios y recursos que permitan y fomenten la actividad en medios naturales, en especial un huerto ecológico, que puede servir para realizar ejercicio, optimizar recursos, obtener alimentos de alta calidad y en especial, para apoyar de manera práctica las múltiples enseñanzas teóricas impartidas. En definitiva, existe mucha evidencia acerca de la importancia del contacto con la naturaleza. Además, esto puede servir como tratamiento para niños con trastornos de la atención, la hiperactividad y el control del estrés y, contribuye al mantenimiento de la salud y al desarrollo armónico mental, físico y social (Calvo, 2014).

Finalmente, el huerto también constituye una instancia de educación medio ambiental, en la medida en que facilita un espacio de toma de conciencia, pues permite acceder al conocimiento del mundo y la realidad, interpretándolo, conociéndolo, explicándolo y desarrollándose en él, permitiendo que niños y niñas incorporen conocimientos, actitudes, hábitos y valores que les permitan comprender y actuar en función de la conservación del medio ambiente y a trabajar para la protección de la naturaleza (Mora, 2012).



MARCO METODOLÓGICO

4 Marco Metodológico

En el siguiente apartado se da cuenta de la estrategia metodológica utilizada y además, un resumen del trabajo de terreno realizado.

4.1 Estrategia metodológica

El trabajo de campo desarrollado incluyó la aplicación de diferentes técnicas de recolección y producción de información, entre las que se cuentan las técnicas cuantitativas y cualitativas.

Dentro de las primeras, se presentan los resultados de campo obtenidos de las aplicaciones de encuestas a los estudiantes que participan del huerto escolar construido con el programa y los resultados de las aplicaciones de encuestas a los apoderados de los estudiantes que participan activamente del uso del huerto o que sus hijos lo hacen.

En el caso de las aplicaciones cualitativas, se da cuenta de la aplicación de entrevistas y focus Group a diferentes actores relacionados con el programa, como también de la aplicación de

observaciones etnográficas a las actividades en donde se implementa el huerto en los establecimientos.

A continuación se presenta un resumen de los resultados de campo cualitativo y posteriormente del campo cuantitativo.



Fuente: ClioDinámica Ltda.

4.2 Resumen de trabajo de campo

A continuación se presentan los resultados de campo cualitativo y posteriormente del campo cuantitativo.

4.2.1 Informe de Campo Cualitativo

A continuación se presenta un resumen de las aplicaciones cualitativas realizadas para la consultoría. Este resumen se subdivide según las diversas técnicas utilizadas y sus actores presentando los resultados obtenidos y el nivel de avance del proceso de campo logrado.

4.2.1.1 Aplicación de Entrevistas Semi estructuradas

A continuación se presentan los resultados de la aplicación de las entrevistas semiestructuradas dirigidas a conocer la opinión de diferentes actores relacionados con la implementación del Programa “Vive tu Huerto”. Dentro de estos actores se encuentran:

- Directores y Encargados del Programa al interior de los establecimientos
- Asistentes técnicos FOSIS de todas las regiones del país
- Representantes de Organizaciones Comunitarias, Públicas o Privadas

- Actores relacionados o Stakeholders cuyo foco está en la incorporación de su visión respecto de la implementación del Programa.

Respecto del estado de aplicación de cada uno de los actores contemplados en la muestra, según zona y el tipo de actor, los resultados son los siguientes:

ACTOR	MUESTRA INICIAL	MUESTRA FINAL	AGENDADOS	APLICADOS	RECHAZO / SIN RESPUESTA	% APLICACIÓN
Directores	40	41	0	39	2	95,1%
Encargados de Programa	40	41	0	41	0	100%
ATE	15	15	0	15	0	100%
Organizaciones Comunitarias	20	15	0	10	5	66,7%
Stakeholders	13	15	0	8	7	53,3%
TOTAL ENTREVISTAS	128	127	0	113	14	89%

Fuente: ClioDinámica Ltda.

En cuanto a las incidencias sobre el cuadro anterior, es posible señalar lo siguiente:

- Rechazo directores:**
 - Director Escuela España D-59 de Antofagasta:** A pesar de que se coordinó con el establecimiento la aplicación, tanto de manera presencial como vía telefónica, no fue posible realizar la entrevista por poca disponibilidad horaria de parte del Director.
 - Director Escuela Simón Bolívar de La Pintana:** Dado que este establecimiento se incluyó a finales de año como reemplazo para la realización de encuestas a estudiantes, fue complejo coordinar la aplicación. De hecho, en el momento de la visita el director no se encontraba disponible. Posteriormente se realizaron una serie de llamados telefónicos pero no fue posible coordinar la aplicación.
- Rechazo Organizaciones externas:**
 - ONG “Alimapu” (Referenciada por establecimiento Juan José Latorre Benavente, Región de Valparaíso):** A pesar de que se realizaron una serie de llamados telefónicos, el número de contacto no tenía respuesta.
 - ONG “Entorno” (Referenciada por establecimiento Juan José Latorre Benavente, Región de Valparaíso):** Al tomar contacto con esta ONG, de parte del representante se indicó que el vínculo con este establecimiento no era bajo el contexto del programa “Vive tu Huerto”, sino que para otras iniciativas medioambientalistas de la escuela. De hecho, de su parte señaló no conocer el programa.
 - Canal 5 – Radio Ancoa (Referenciada por el establecimiento Alejandro Gidi, Región del Maule):** Cuando se estableció contacto con la representante de la Radio Ancoa (perteneciente al Canal 5) se indicó que su participación se limitó a publicitar mediante la radio la iniciativa “Vive tu Huerto”, sin embargo no tenían mayor información respecto del programa.

- **Diario “El Heraldo” (Referenciada por el establecimiento Alejandro Gidi, Región del Maule):** Sólo fue posible realizar envíos de correos electrónicos, ya que no se disponía de algún contacto telefónico. Sin embargo, nunca hubo alguna respuesta por parte de ellos.
- **Departamento Ambiental de la Municipalidad de San Pedro de la Paz (Referenciado por el establecimiento Sargento Candelaria Pérez E-649):** al establecer contacto con algún representante de este departamento, señaló no haberse relacionado con el establecimiento en el contexto del programa “Vive tu Huerto”.
- **Rechazo actores clave (stakeholders)**
 - **DAEM Comunales:** Respecto de este actor, es necesario referenciar que el contacto a nivel general fue bastante complejo, inclusive, el equipo consultor tomó la decisión de ampliar el contacto a las demás escuelas que no se encontraban dentro de la muestra. De esta manera, se tenía considerado realizar tres entrevistas para este tipo de actor, y sólo se pudo concretar una. Lo anterior se justifica por la complejidad de poder contactarse con los propios representantes de los DAEM comunales, ya que según lo señalado, siempre se encuentran en terreno.
 - **Sostenedores de establecimientos particulares-subvencionados:** De igual manera que en el caso anterior, se tenía planificado realizar tres entrevistas para este tipo de actor, uno por macrozona. Sin embargo, sólo fue posible concretar una. Las razones de lo anterior, son similares a las indicadas anteriormente, alta complejidad de acceder a coordinar directamente con ellos.
 - **Ana María García (FAO):** no fue posible coordinar con ella un día de aplicación, debido a que se encuentra constantemente viajando fuera de Chile. Sin embargo, siempre mostró buena disposición para colaborar llegando en enero para poder realizar una entrevista.
 - **Representantes INTA:** Sólo se realizó contacto con Juliana Kain, quien referenció que nos comunicáramos con Fernando Vio. Dicho contacto no ha tenido respuesta a la fecha luego de varios correos enviados.

4.2.1.2 Aplicación de Focus Group

En segundo lugar, como parte de la muestra cualitativa se contempló la realización de grupos focales con tres tipos de beneficiarios directos e indirectos del Programa, a saber: docentes, estudiantes y apoderados.

De acuerdo a lo planteado en la propuesta técnica se esperaba realizar un total **de 18 focus groups** desagregados según macrozona y tipo de actor. Sin embargo, dada la baja asistencia de los actores en primera instancia a algunas de las aplicación, el equipo consultor tomó la decisión de incorporar la aplicación de focus Group adicionales, para poder complementar la información ya levantada. Es por ello, que finalmente, se realizaron 22 focus Group. A continuación se muestra el detalle.

MACROZ	ESTUDIANTES		APODERADOS		DOCENTES		TOTAL	
	MUESTRA	APLICADOS	MUESTRA	APLICADOS	MUESTRA	APLICADOS	MUESTRA	APLICADOS
NORTE	2	3	2	2	2	2	6	7
CENTRO	2	2	2	2	2	2	6	6
SUR	2	3	2	3	2	3	6	9
TOTAL	6	8	6	7	6	7	18	22

Fuente: ClioDinámica Ltda.

4.2.1.3 Aplicación de Observación Etnográfica

Finalmente con el objetivo de profundizar en las distintas modalidades de implementación de los talleres, contribuir al fortalecimiento del abordaje de los objetivos específicos y siguiendo la sugerencia de la contraparte se contempló la realización de observaciones etnográficas en dos establecimientos de la Región Metropolitana. El resumen de las aplicaciones es la siguiente:

REGION	COMUNA	ESTABLECIMIENTO	FECHA
RM	LA PINTANA	Centro Educacional La Pintana	19-11-2015
			26-11-2015
	SAN JOAQUÍN	Escuela de Provincia de Ñuble	23-11-2015

Fuente: ClioDinámica Ltda.

4.2.2 Informe de Campo Cuantitativo

En este apartado se presenta el detalle de las aplicaciones cuantitativas realizadas. Este resumen se divide según estas sean encuestas a estudiantes o a apoderados.

4.2.2.1 Aplicación de Encuestas a Estudiantes

Uno de los elementos importantes del terreno que se debía aplicar a los estudiantes, es que se desconocía el tamaño del universo intervenido por el programa en las escuelas debido a que cada establecimiento tiene libertad para definir cómo implementar el huerto dentro de su comunidad escolar y con ello, definir además los focos que tendría.

Con todo, con la finalidad de ordenar el trabajo de aplicación, se planificó que el mínimo muestral a encuestar sea de un curso completo por nivel. En el caso que el proyecto se haya ejecutado sobre una brigada ecológica o grupo particular, se planificó encuestar a esta brigada para recoger la opinión de quienes participan en el huerto.

De esta manera, el equipo realizó las aplicaciones en la totalidad de los establecimientos, a excepción de la Escuela “Celestín Freinet” de La Pintana y la Escuela “Marcela Paz” de Puerto Montt. En el primer caso, no fue posible aplicar las encuestas a los estudiantes principalmente porque tuvieron problemas durante la implementación y en el segundo caso, no se logró implementar el programa, por lo tanto no se utiliza el huerto en dicha escuela. Es por ello, que para complementar las encuestas que quedarían faltantes, se incluyó a un establecimiento de

reemplazo en cada caso, de similares características: la Escuela “Simón Bolívar” ubicada de igual manera en La Pintana y la Escuela “Kimun Kawal” de Puerto Montt⁴.

De esta manera, a la fecha se ha aplicado el 100% de los establecimientos, con un establecimiento que rechazó la aplicación y otro incluido como reemplazo.

4.2.2.2 Aplicación de Encuestas a Apoderados

Al igual que en el caso de los estudiantes, tampoco se conoce el universo de apoderados que participaron o participan del proyecto debido principalmente a las diversas modalidades de implementación de los huertos. Esta participación pudo ser a través de dos modalidades principales: a través de los talleres realizados o en el uso y mantención del huerto.

La estrategia utilizada hasta el momento para encuestar a los apoderados y padres se ancló en el contacto con las autoridades del establecimiento sobre los cuales se les solicitó información de contacto (nombre y teléfono) de los siguientes tipos de apoderados:

- Que hayan participado del huerto a través de los talleres o en el cuidado y mantención de éste
- Que sean apoderados de estudiantes que participan del huerto.

Las tres estrategias son lineales y exhaustivas de manera que pueden participar en cadena o con una por sí sola. Sin embargo, la recolección ha contado con algunas dificultades, en cuanto a:

- Apoderados no participan activamente del huerto escolar, por lo tanto el equipo consultor debió volver a solicitar datos de aquellos que sean padres o apoderados de niños que participen activamente del programa.
- Autoridades y directivos poseen resistencia a enviar información personal de los apoderados y padres, reportando que se trata de datos privados de los mismos, por lo que envían sólo algunos datos o inclusive, en algunos casos no se han enviado.
- A pesar de las gestiones que ha realizado el equipo consultor, en cuanto a realizar llamados telefónicos, envío de correos electrónicos y recordatorio del envío durante la aplicación de entrevistas principalmente, algunos establecimientos no han realizado el envío.

Posteriormente al levantamiento de información, se observó que de los 40 establecimientos que participan del Piloto “Vive tu Huerto”, 24 de ellos enviaron información, 13 no lo hicieron información (a pesar de las diferentes acciones que ha realizado el equipo consultor) y 4 de ellos rechazaron enviar información de sus apoderados y padres.

⁴ Sin embargo, el establecimiento “Kimun Kawal” no fue incluido dentro del análisis cuantitativo debido a que la aplicación de encuestas se realizó al final del año.

CATEGORÍA	N°	%
Envía información	24	59%
Sin información	13	32%
No accede a enviar información	4	10%
TOTAL	41	100%

Fuente: ClioDinámica Ltda.

En total, la consultora tuvo en su poder 202 contactos otorgados por los diferentes RBD. El terreno telefónico comenzó el 20 de Noviembre y finalizó el 1 de Diciembre, alcanzando realizar 167 encuestas a apoderados. Los hallazgos relacionados a la información recogida, se detallan en el apartado “Resultados a nivel cuantitativo”.



MARCO ANALÍTICO

5 Marco Analítico

En el siguiente apartado se presenta el modelo analítico esperado para dar cuenta de los objetivos del estudio. Este marco está compuesto por la definición de los modos en que se da cuenta de los resultados esperados del estudio según los siguientes tipos de análisis:

- Análisis descriptivo de cada una de las aplicaciones
- Triangulación de las aplicaciones buscando dar respuesta a cada uno de los objetivos del estudio

Estos tipos de análisis esperan dar respuesta a:

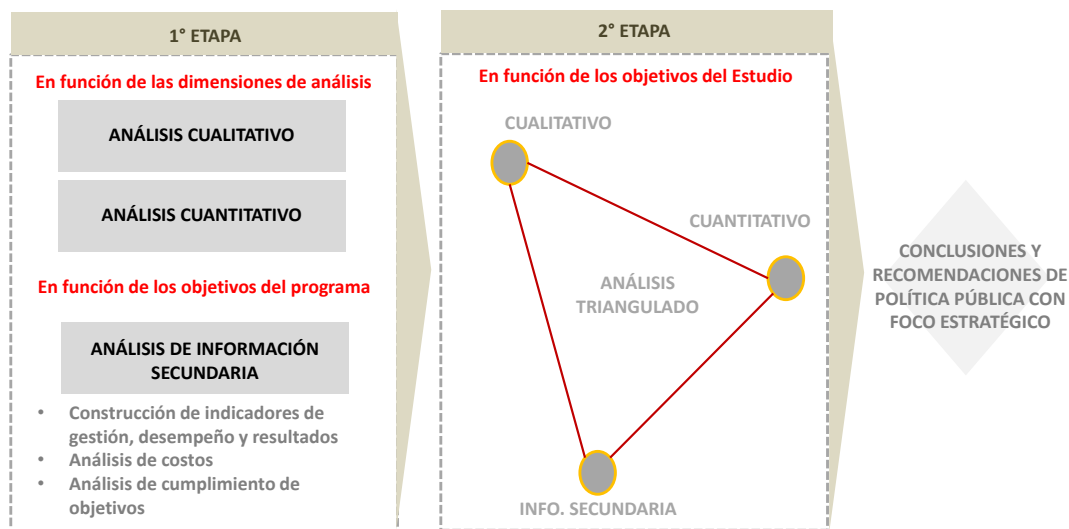
- Preguntas e hipótesis de investigación
- Objetivos del estudio
- Indicadores de resultados del programa según los objetivos del mismo

Todos estos análisis se analizan de la siguiente manera:

En una primera etapa se realiza un análisis descriptivo de todas las aplicaciones que incluye:

- Análisis de aplicaciones cualitativas a todos los actores
- Análisis de aplicaciones cuantitativas a estudiantes y apoderados
- Análisis de revisión de información secundaria (indicadores, costos, cumplimiento de objetivos, etc.)

Posteriormente, en una segunda etapa, y en función de los objetivos del estudio se realizará un análisis triangulado de toda la información recolectada. En esta triangulación se abordará de manera cabal los resultados expuestos triangulados entre sí buscando dar cuenta de modo concluyente de los alcances, productos y resultados obtenidos por la implementación del programa. De esta manera en función de lo anteriormente expuesto, el modelo analítico que estructura el presente informe queda ilustrado de la siguiente manera:



Fuente: ClioDinámica Ltda.



RESULTADOS OBTENIDOS

6 Resultados Obtenidos

De acuerdo a lo planteado anteriormente, se presentan los resultados derivados de la primera etapa relacionada con los resultados a nivel cualitativo y cuantitativo relativo a las dimensiones de análisis del estudio.

- Análisis de los resultados obtenidos sobre actores ligados a la comunidad educativa (directores y encargados de programa, estudiantes, docentes y apoderados)
- Análisis de organizaciones comunitarias
- Análisis de los resultados obtenidos de asistentes técnicos (ATE)

Los resultados obtenidos, se ordenan de la siguiente manera:

- **Hallazgos a nivel de Establecimientos**, donde se exponen los hallazgos obtenidos desde la perspectiva de los diferentes actores relacionados al establecimiento, es decir: directores, encargados, docentes, apoderados y estudiantes. Es por ello, que este módulo presenta una mirada principalmente orientada hacia los usos del huerto y sus impactos, entre otros elementos, dependiendo del actor involucrado.
- **Hallazgos a nivel de Comunidad Organizada**, donde se describen los hallazgos levantados sobre la implementación del programa, desde la óptica de representantes de organizaciones. Es por ello, que este módulo presenta una mirada principalmente orientada a los apoyos que brindaron estas organizaciones a los establecimientos en el contexto del programa.
- **Hallazgos a nivel de Asistentes Técnicos**, donde se exponen los hallazgos obtenidos desde los Asistentes Técnicos de FOSIS (desde ahora en adelante ATE). Por lo tanto este apartado tiene un enfoque sobre el funcionamiento del programa, y asimismo, en la forma en que ellos se relacionaron y colaboraron a los establecimientos durante la implementación del programa.

6.1.1 A nivel de Establecimientos

A continuación, se exponen los hallazgos obtenidos desde la perspectiva de los diferentes actores relacionados al establecimiento, es decir: directores, encargados, docentes, apoderados y estudiantes. Es por ello, que este módulo presenta una mirada principalmente orientada a:

- **Caracterización del establecimiento**, en donde se da cuenta de las principales características de la comunidad educativa en el establecimiento, principalmente de los estudiantes y los padres y apoderados que pertenecen a él, ahondando en su nivel de participación, como en los principales problemas que posee.
- **La descripción inicial del proceso**, en donde se da cuenta de elementos como la información con que contaban para postular al programa y cómo se enteraron de esta iniciativa, las motivaciones que tuvieron estos actores para participar y cómo se llevaron a cabo los diferentes procesos de capacitación y los apoyos recibidos por parte de FOSIS.
- **Descripción del proceso de implementación del programa en el establecimiento**, en donde se profundiza principalmente los usos del huerto escolar en las escuelas, cómo se ha insertado el uso del huerto en el proyecto educativo, entre otros elementos.
- **Impactos y sostenibilidad**, en donde se da cuenta principalmente de los impactos sobre los estudiantes que conlleva el uso del huerto escolar, y así mismo cómo valoran los distintos actores el haber participado de una iniciativa como ésta. Finalmente, se profundiza en cómo ven cada uno de estos actores la posible sostenibilidad del huerto escolar en el tiempo.

Es importante mencionar, que cada actor tuvo una participación diferenciada en la implementación del programa, por lo tanto, cada uno de los temas expuestos anteriormente, se tratarán de diferente manera dependiendo del actor en cuestión.

6.1.1.1 Director y Encargado del establecimiento

En el siguiente apartado, se desarrollan los hallazgos recogidos desde la perspectiva de los **Directores y Encargados** del programa al interior de los establecimientos.

Características del establecimiento

Para dar inicio al análisis de los resultados obtenidos posterior al proceso de levantamiento de información en los diferentes establecimientos, se incluye un módulo que guarda relación con la caracterización de la comunidad educativa, tanto de los estudiantes como de los apoderados que pertenecen al establecimiento. Lo anterior, como partiendo de la base que uno de los requisitos de postulación para participar en el programa, era que la escuela contara con más del 50% de Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE).

En primer lugar, de acuerdo a los resultados cuantitativos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta de manera autoaplicada a los escolares, es posible establecer que la mayoría de ellos, tienen entre 11 y 14 años, correspondiendo a un 50,8% de la muestra, mientras que un 35,5% se encuentran entre los 7 y los 10 años, con una distribución homogénea entre hombres y mujeres. En cuanto al nivel que cursan los encuestados, fue posible encontrar una gran diversidad, ya que los cursos van desde la pre básica, hasta la enseñanza media; sin embargo, la mayoría de la población encuestada se sitúa en los cursos de 3° básico (15,3%) y 6° básico (17,7%).

Por otro lado, de acuerdo a la información cualitativa recogida, desde el punto de vista de los Directores y Encargados de los establecimientos, se define que los estudiantes de las escuelas son bastante diversos, aunque en su generalidad poseen altos porcentajes de vulnerabilidad, lo que en la mayoría de las veces se transmite en problemas de mala conducta, comunicación, de aprendizaje, entre otros.

“diversos, no la diversidad desde la parte cognitiva ¿ya? De niños que tengo integrados con dificultad intelectual leve o moderado inclusive, hasta niños que están en una rama de buen rendimiento académico, vulnerables...”
(Directora, Establecimiento V Región)

En este sentido, gran parte de los estudiantes de los establecimientos viven bajo situaciones psicosociales muy complejas, de hecho en la mayoría de las entrevistas se señala que son de los establecimientos con porcentajes de vulnerabilidad más altos dentro su entorno cercano.

“Sobre todo en un ambiente totalmente vulnerable (...) datos duros sería que tenemos un porcentaje de vulnerabilidad del 93,4% eso es mucho, estamos en

una población muy peligrosa, en donde estos dos últimos años la policía nos ha reportado que han sido los dos peores años en cuanto a la violencia. Entonces, estamos en este ambiente de desesperanza, estamos en un ambiente complicado (...) entonces nosotros como escuela somos un oasis en esta población, nuestros apoderados confían en nosotros y nosotros confiamos en ellos... y es un ambiente seguro para ellos”
(Director, Establecimiento RM)

Asimismo, estos establecimientos se insertan en contextos de riesgo social; en poblaciones en donde prima la violencia y los malos ejemplos. Sin embargo, las escuelas se posicionan como lugares seguros para los estudiantes, como un lugar de encuentro en donde éstos se sienten protegidos. Además, se indica que dentro de las escuelas se encuentran implementando actividades para manejar dichos problemas de comportamiento que poseen los estudiantes, siendo a juicio de los entrevistados, como exitosas.

“todo lo que está asociado a un entorno vulnerable... hay malos ejemplos en la calle ¿ya? Este año mucho menos, dos casos que se ha portado arma blanca por ejemplo y son niños hasta 8vo solamente. Entonces es poco, hemos ido mejorando estos índices totalmente. Hay mayor problema a veces por la cantidad de niños que tenemos en las salas (...) como te digo es un oasis acá, y tenemos niños sanos, tenemos niños que hace poco fueron encuestados y ven su entorno con esperanza, ven a su colegio y quieren a su colegio (...) nos da un buen augurio, de que algo estamos haciendo bien...”
(Director, Establecimiento RM)

Respecto de las familias que pertenecen al establecimiento, es posible establecer que poseen diferentes conformaciones, ya que existen familias conformadas tanto por padre y madre, tanto como familias monoparentales, en donde son principalmente las madres de los niños las que se hacen responsables de los hogares, como también estudiantes que se encuentran a cargo de otros familiares, como las abuelas, los tíos o incluso vecinas. Lo anterior, podría estar relacionado con el hecho de que las madres han tenido la necesidad de salir a trabajar para poder mantener a sus hijos. Otro tipo de apoderado que fue posible levantar durante el terreno, fue alumnos que se encuentran a cargo de hogares de niños.

“con familias monoparentales o familias donde la mamá es la jefa de hogar o bien familias que están separadas, pero que además son otras personas, otros agentes los que están a cargo de los niños, hogares o la abuela, el tío (...) entonces hay todo un tema de abandono, entonces el chico al sentirse así siempre están estigmatizados, hay temas también de agresividad mayor en ellos y hay que aprender a controlarlos”
(Directora, Establecimiento V Región)

De esta manera, tanto por la ubicación de los establecimientos, como por las conformaciones familiares que presenta la comunidad escolar, la participación de la misma es bastante baja, lo

que se demostraría principalmente en una baja asistencia a reuniones de apoderados y a las diferentes actividades que se realizan en los establecimientos. Lo anterior pudo ser evidenciado casi todos los directivos entrevistados. Una de las principales razones que indican los entrevistados respecto de esta distancia, se relaciona con que en la actualidad existe una tendencia por parte de los apoderados a la baja participación en las actividades que desarrollan las escuelas, elemento que estaría relacionado con la poca disponibilidad horaria que poseen, debido a las largas jornadas de trabajo y a otras responsabilidades que deben responder.

Otro factor que aporta a esta baja participación que fue posible levantar, fue que en algunos casos, existió adversidad por parte de la comunidad hacia el colegio, ya que por un tema cultural no se encontraban de acuerdo con que existiese un establecimiento en su población.

“han empezado a participar mucho más desde un par de años a la fecha (...) bueno la historia parte muchos años antes cuando había un conflicto con la comunidad, pensando que la comunidad llegó a educar en un lugar donde no había un colegio entonces mucha gente no quería que eso pasara, entonces se generó como una adversidad entre la comunidad y nosotros (...) ¿por qué vienen pa’ acá?, ¿por qué están sacando los cabros chicos de las drogas?... si finalmente están haciendo un mal más que un bien.”

(Encargado, Establecimiento RM)

Sin embargo, es importante destacar que en los cursos de niños más pequeños, principalmente en el pre-escolar, la participación de los apoderados es un poco mayor en comparación a los demás cursos. De igual manera, se establece que existe un interés desde los establecimientos por intentar incrementar esta baja participación.

“Pero eso se fue con el tiempo, mejorando y creo que estos últimos años si la comunidad ha participado, también porque nosotros les hemos abierto las puertas (...) sin embargo hace yo creo que tres o cuatro años atrás la cosa empezó a cambiar y los apoderados están formando parte de todos los proyectos, centro de padres que antes no había por ejemplo...”

(Encargado, Establecimiento RM)

Descripción del proceso inicial

A continuación, se da cuenta de la información recolectada durante el proceso previo a la implementación del programa, en donde se tratan temas como la información con que contaban los establecimientos para postular al programa y cómo se enteraron de esta iniciativa, las motivaciones que tuvieron estos actores para participar del “Vive tu Huerto” y finalmente, cómo se llevaron a cabo los diferentes procesos de capacitación y los apoyos complementarios recibidos por parte de FOSIS.

Información disponible

En primer lugar de acuerdo a la información levantada, hubo tres formas principales a través de las cuales los **establecimientos se enteraron de que existía la posibilidad para postular a la iniciativa “Vive tu Huerto”**:

- Por iniciativa de algún profesor o funcionario del establecimiento.
- Por la búsqueda constante de oportunidades para los estudiantes.
- A través de los sostenedores.

En primer lugar, como se mencionó anteriormente, una de las formas por las cuales los establecimientos se informaron de la existencia del programa fue por iniciativa propia, en donde algún miembro del establecimiento, ya fuese el propio director o algún profesor, tenía la inquietud previa por temas ambientales, o incluso el interés de realizar un huerto escolar específicamente.

En segundo lugar, también por iniciativa propia, sin embargo desde otro enfoque. De acuerdo a la información levantada en este tipo de establecimientos (es decir, con altos porcentajes de vulnerabilidad) se está en constante búsqueda de oportunidades que puedan ser beneficiosas para los estudiantes, como lo es en este caso el programa “Vive tu Huerto”⁵. En algunos casos, esta búsqueda de oportunidades se realiza con el objetivo de fortalecer el proyecto educativo de las escuelas, elemento que será desarrollado más adelante.

Es importante mencionar que las dos formas antes mencionadas, los profesores se informaron o realizando búsquedas a través de internet en los diferentes portales o sino, en algunos casos se indicó haber visto publicidad a través de la televisión.

“Yo postulé (...) pero yo postulé porque yo siempre me estoy metiendo a páginas, yo lo ví... porque yo tengo un huerto en mi casa...”

(Encargada, Establecimiento IV Región)

“- Lo vimos en la tele

¿Lo vieron en la tele?

Si, lo vimos en las noticias...”

(Encargada, Establecimiento V Región)

Finalmente, otra forma mediante la cual los establecimientos se enteraron de que tenían la oportunidad de participar en el programa, fue a través de la bajada de información que se hizo desde los sostenedores de los establecimientos, ya sean privados o directamente de las municipalidades o corporaciones. Esta bajada, se hizo principalmente a través del envío de un correo electrónico a los directivos de los establecimientos.

“Si, si partió todo con la corporación municipal que nos mandó un mail con la información y después postulamos al proyecto el director y yo personalmente”

⁵ Los motivos de que el programa “Vive tu Huerto” es beneficioso para los estudiantes, se desarrolla más adelante.

(Encargado, Establecimiento RM)

Motivaciones para postular

Respecto de las motivaciones que tuvieron los establecimientos para participar, es posible establecer que en algunos casos, tal como se mencionó anteriormente, existía el interés personal o del mismo establecimiento por integrar el uso de un huerto escolar en las escuelas. Lo anterior estaría dado principalmente porque se tiene una percepción a priori de que el uso de los huertos tienen impactos positivos en los estudiantes; primariamente porque esta iniciativa les resulta atractiva por tratarse de una actividad al aire libre. Esto se dio principalmente en el caso de los encargados del programa al interior de los establecimientos.

En el caso de los directores, la motivación se encontraba principalmente asociada a la búsqueda de cualquier oportunidad que pudiese ser beneficiosa para los estudiantes. Lo anterior se dio también en mayor medida en aquellos establecimientos que poseían previamente una perspectiva ambientalista, del cuidado de la naturaleza, por lo tanto el uso del huerto escolar significaba otra oportunidad que les permitía fortalecer el proyecto educativo de las escuelas.

Capacitaciones realizadas

Finalmente, dentro de este módulo se considera como un elemento previo a la implementación del programa en las escuelas un componente de capacitación.

Desde las bases de postulación al programa, FOSIS define que para dicha implementación del huerto escolar en los establecimientos se realizarán talleres prácticos educativos, con el objetivo de reforzar conocimientos en torno a la producción de alimentos, a través del cultivo y a reforzar las prácticas relacionadas con los hábitos y estilos de vida saludables. La realización de estos talleres contempla la participación de toda la comunidad educativa⁶:

- **Taller para profesores**, el cual está enfocado en entregar apoyo para integrar el huerto escolar como recurso didáctico en la enseñanza de diferentes asignaturas.
- **Taller para apoderados**, dirigido a entregar conocimientos relacionados a los hábitos de vida saludable y para que puedan desarrollar huertos comunitarios en los hogares.
- **Taller para estudiantes**, en donde se realizaron actividades con el objetivo de entregar mensajes sobre alimentación saludable, poniendo en práctica los conocimientos sobre el trabajo en el huerto escolar.
- **Manual de Uso del Huerto Escolar**, que pretende facilitar la vinculación del huerto en las actividades pedagógicas desarrolladas por los docentes.

Respecto de lo anterior, en primer lugar es posible establecer que en la mayoría de los establecimientos efectivamente se realizaron capacitaciones. De igual manera, es importante mencionar que la cantidad y la forma en que se realizaron, fue diferente en cada una de las

⁶ Fuente: “Bases de Postulación Vive tu Huerto” (FOSIS, 2014)

escuelas, es decir, la configuración de las capacitaciones realizadas a los establecimientos fue diversa. Con ello se quiere señalar, que en algunos casos, se realizaron hasta tres capacitaciones, una para cada actor involucrado; a los docentes, estudiantes y apoderados. En otros casos, sólo se realizaron a los estudiantes y docentes, o sólo al profesor encargado y fue éste el que realizó la bajada a los demás profesores. Una cantidad menor de establecimientos, incluso señaló no haber recibido ninguna capacitación, tal como se expone a continuación:

“- bueno ¿usted tuvo esa capacitación con el FOSIS?

- no, no, no...

- O sea usted no recibió orientaciones metodológicas para implementar...

- Absolutamente nada..."

(Encargado, Establecimiento XIV Región)

"...ingenieros agrónomos y nutricionistas que también tuvieron reuniones con los papás y todo (...) capacitaciones a nosotros los profes, a los apoderados (...) a los estudiantes no"

(Encargado, Establecimiento RM)

De lo anterior cabe destacar que en el caso de los apoderados fueron las capacitaciones en donde hubo menor una menor asistencia, lo cual podría estar relacionado con lo que se estableció anteriormente, una baja participación por parte de ellos en cualquier actividad realizada por el establecimiento. De igual manera, en el caso de los docentes tampoco hubo una gran recepción. Esto pudo implicar que el huerto no se insertara adecuadamente en las diferentes asignaturas, lo cual será desarrollado en el apartado siguiente.

En contraste, en el caso de los estudiantes la participación no se mostró como un problema, debido a que en los establecimientos en donde se acordó realizarles capacitación, hubo buena asistencia por parte de ellos. Lo anterior puede estar relacionado con el hecho de que este tipo de actor es más fácil de convocar, ya que son los profesores los cuales les determinan asistir y se realizan durante horario de clases, es decir, los estudiantes se encuentran al interior del establecimiento.

Desde la perspectiva de los directores, es posible establecer que no poseen vasto conocimiento respecto de las capacitaciones, lo único que saben con certeza es que efectivamente se realizaron, sin embargo, no tienen seguridad de cuántas se realizaron y de qué trataron.

"eso se fue realizando así tal cual como estaba programado, yo no pude participar en todo porque como director tengo también otras, otras responsabilidades entonces, cuando puedo estar estoy, ehh si no a veces estoy en reuniones, también estoy también con otras áreas pero hasta donde yo vi con el reporte que tuve de Jazmín de la profesora encargada si se realizaron todas las capacitaciones"

(Director, Establecimiento IV Región)

Es por ello, que la mayor información respecto de las capacitaciones y las percepciones sobre ellas, fue a través de las entrevistas realizadas a los encargados del programa al interior de los establecimientos, ya que son ellos los que llevarían registro y además, coordinarían con FOSIS la realización de las mismas.

De igual manera, en ambos actores se tiene la percepción de que este tipo de actividades son algo positivo y que efectivamente contribuyen a una adecuada implementación del programa, en cuanto es un tema que los profesores no tienen mayor conocimiento, sobre todo en los aspectos técnicos que conlleva mantener un huerto y los cuidados específicos que este debe recibir.

“Si porque la verdad yo no tenía idea de na, o sea yo lo hice esto como un recurso metodológico, más que solamente para poder trabajar con los niños la vida saludable, o el cultivo del alimento, para mí se transformó, en un, no se transformó, el objetivo que yo tenía era que se transformara en un recurso metodológico para lecto-escritura, para cálculo...”

(Encargada, Establecimiento I Región)

Sin embargo, existe también la percepción de que fueron insuficientes, tanto por la cantidad como por la calidad de los contenidos que se impartieron. En ese sentido, se considera que “mientras más mejor” y que una o dos capacitaciones por tipo de actor (estudiantes, docentes y apoderados) es insuficiente, debido a que no les permite:

- Conocer y aprender en profundidad los cuidados que conlleva mantener un huerto escolar desde la perspectiva técnica, como por ejemplo el tratamiento de plagas. En ese sentido, la información recolectada permitiría inferir que ello se debe a la cantidad y tipo de contenidos de las capacitaciones, más que si el que realizó era ATE nutrición o productivo. Por otro lado, si bien estos temas también estaban presentes en el Manual, se denota un bajo uso del mismo.
- Insertar el uso del huerto en las diferentes materias, sobretodo en el caso de las capacitaciones para profesores. Lo anterior se evidencia en que el huerto escolar se utiliza principalmente en Ciencias Naturales o en talleres extra programáticos, y no así en otras asignaturas. Ello podría implicar que el Manual del programa⁷ no se haya utilizado de la manera proyectada. Este elemento será profundizado más adelante.

Generalmente, lo que se hace para paliar este tipo de inconvenientes es buscar información en fuentes no oficiales, tales como portales de internet, videos en “youtube” o lo hacen mediante sus propios conocimientos que poseen previamente a la instalación del huerto por parte de FOSIS. Lo anterior podría conllevar a un uso/mantenimiento inadecuado del huerto.

“hubo un momento en que estuvimos preocupados (...) vi muy pocas (lombrices), y vi unos chanchitos, pero uno no sabe, pero después yo leí en el internet y no po, supuestamente se alimentan de lo mismo, pero no se dañan entre sí”

⁷ Uno de los objetivos del Manual del Vive tu Huerto es guiar a los docentes a insertar el uso del huerto en las diferentes asignaturas, incluyendo actividades que pueden ser desarrolladas en cada una de ellas.

(Directora, Establecimiento V Región)

Otro inconveniente percibido relacionado a las capacitaciones que realiza FOSIS a los establecimientos, es que éstas se realizan principalmente al inicio, antes de que se implemente el huerto y que éste comience a funcionar, por lo tanto no permiten resolver dudas que se vayan dando durante la marcha, es decir, durante el uso del huerto escolar. Lo anterior podría implicar que se debiese modificar la fecha en que se realizan las capacitaciones o en su defecto, aumentar la intervención, ya que como se ha indicado, desde los establecimientos se manifiesta la necesidad de ser apoyados por mayor tiempo; algunos de los entrevistados señalan que dicho acompañamiento podría realizarse durante seis meses, incluso en algunos casos, se sugiere que se realice durante un año completo.

Además desde los establecimientos, tanto directores como encargados consideran que el hecho que los ATE sean nutricionistas y agrónomos, podría mostrarse como una dificultad, ya que hacen que las capacitaciones carezcan del factor pedagógico. Ello implicó que al inicio se provocara una distancia en términos de forma, ya que desde el punto de vista de los encargados estas serían muy técnicas y en algunos casos, hasta difíciles de entender. Sin embargo, como ellos fueron capaces de mostrar elementos que eran realmente útiles para ellos, los profesores tendieron a pasar por alto. Este factor también puede mostrarse como una dificultad en el caso de los estudiantes, debido a que la ausencia del factor pedagógico puede provocar que ellos no interioricen adecuadamente los contenidos que se imparten en las capacitaciones.

“consideremos que las personas que venían eran ingenieros, ingenieros agrónomos, nosotros somos pedagogos, entonces hubo una distancia al principio en la forma de que ellos tenían de hacer las capacitaciones, eran muy, muy técnicos, tenían errores de presentación, pero errores mínimos que finalmente se fueron soslayando con lo que ellos presentaban, con el dato duro (...) se olvidaron todos los ripios por la información que ellos entregaron. Muy buenas las capacitaciones...”

(Encargado, Establecimiento RM)

Desde el punto de vista de ATE fue complejo realizar las capacitaciones, el hecho de relacionarse con los estudiantes no fue algo fácil para ellos. Además, a modo de recomendación, el equipo consultor considera importante poder incluir un foco pedagógico, ya que sería una forma de poder vincular adecuadamente a los docentes y así mismo a los estudiantes por las razones que se desarrollaron anteriormente. Con ello se hace referencia a la posibilidad de por ejemplo incorporar a un docente dentro de las capacitaciones, o que los mismos ATE tengan la capacidad de traducir los lineamientos del huerto al lenguaje pedagógico. Ello permitiría generar una cercanía en ellas y así mismo, generar un componente que facilite el entendimiento de los contenidos asociados al uso y mantención del huerto escolar desde una óptica pedagógica. Esta disposición significa que más que un componente, se necesita un objetivo específico del programa en lo que refiere a elementos pedagógicos y de relación con las bases curriculares.

Tal como se mencionó anteriormente, otro componente incluido como orientación metodológica para la implementación del programa en los establecimientos, era la entrega de un Manual de Uso del Huerto Escolar el cual tenía como objetivo facilitar la vinculación del huerto en las actividades pedagógicas desarrolladas por los docentes.

“Desde el FOSIS nos entregaron un libro que es muy bueno, es un manual, con actividades para las clases (...) para poder socializarlo. Aparte de las planificaciones, viene cómo criar las lombrices...”
(Directora, Establecimiento V Región)

De acuerdo a la información levantada durante el proceso de terreno, este manual sería de gran utilidad para aquellos establecimientos que indican utilizarlo, sin embargo este comportamiento no es tan común. Razones de lo anterior podrían ser:

- Ausencia de una bajada respecto de cómo utilizar el libro informativo.
- Bajo involucramiento por parte de los docentes en el uso del huerto.
- No tener acceso al libro.

Para complementar el proceso de capacitación realizado a las escuelas, FOSIS integra un componente de acompañamiento, el cual estaría a cargo de cada FOSIS regional. Este tenía planificado ser especializado en cada una de las escuelas seleccionadas, apoyando el proceso de inserción del proyecto dentro de las comunidades educativas y brindando apoyo para facilitar que las escuelas cumplan con las propuestas que realizaron al inicio del proyecto, durante el proceso de postulación⁸ y así mismo, entregar conocimientos y herramientas para que se implemente el huerto de manera adecuada.

Para ello, cada FOSIS regional se coordinó y planificó con cada uno de los establecimientos, para desarrollar un plan de trabajo específico para cada escuela, el cual pretendía ser personalizado para que respondiera a los intereses propios de cada comunidad educativa.

Sin embargo de acuerdo a la información levantada, tanto por parte de los directores como los encargados del programa al interior de los establecimientos, es posible establecer que desde su perspectiva, se considera que este acompañamiento también sería insuficiente. Lo anterior estaría dado principalmente por el tiempo designado para este acompañamiento (aproximadamente durante tres meses). Esta percepción conllevaría a que los establecimientos se sintieran abandonados durante el proceso posteriormente al término de estas visitas.

Empero, el carácter de la intervención del programa “Vive tu Huerto” es planificada de esta manera, es decir, acotada. Sin embargo, de acuerdo a la información levantada es posible concluir que desde FOSIS no se ha realizado la bajada correspondiente, ya que desde los establecimientos existirían altas expectativas respecto de este acompañamiento, por lo tanto el hecho que los ATE no los visiten más, se interpreta como una falta de interés en los huertos

⁸ Fuente: “Bases de Postulación Vive tu Huerto” (FOSIS, 2014)

implementados. Incluso, de parte de los establecimientos se espera que el acompañamiento sea más largo; durante seis meses o hasta en algunos casos, durante un año completo.

“ellos haber hecho un camino crítico, haber cerrado el proceso (...) ver por ejemplo qué cosas no estuvieron, y qué cosas hicimos nosotros, como una planilla (...) para cerrar el proceso (...) esas acciones te permiten provocar mayor movimiento en el colegio”

(Directora, Establecimiento V Región)

No obstante lo anterior, a nivel general se indica tener una buena relación con el personal de FOSIS, señalando que el personal se encuentra disponible en caso de que los establecimientos posean dudas respecto del uso o mantenimiento del huerto, sin embargo, este contacto se daría principalmente vía teléfono o correo electrónico. De igual manera es importante destacar que se observaron diferencias respecto del acompañamiento realizado por FOSIS a los establecimientos, en cuanto en algunas escuelas se indicó recibir bastantes visitas, mientras en otros, hasta no recibir ninguna.

“Esa, y la profe la que estaba encargada, la que esta con licencia ella fue a una capacitación del centro, pero fue una cosa que entregaron el CD algo súper simple, que después iba a venir la buena y ahí nunca pasó...”

(Encargada, Establecimiento RM)

A nivel de hipótesis, se considera que lo anterior podría estar relacionado con la cantidad de establecimientos que poseía FOSIS a su cargo, en cuanto a mayor cantidad de colegios a cargo que tenga un FOSIS regional, inferior será el desempeño de FOSIS. Otro elemento que podría apoyar esta explicación es la falta de coordinación entre los FOSIS Regionales y los establecimientos, lo cual nos les permitió acordar una hora y un día de visita, de acuerdo a la disponibilidad de ambas instituciones.

Finalmente, desde una mirada más organizacional y de planificación del programa, otra hipótesis que puede haber influido en las diferencias respecto de los apoyos otorgados por FOSIS Regional a los establecimientos, es que desde el inicio FOSIS no estaba considerado como el responsable por excelencia de llevar a cabo el programa, lo que podría haber conllevado que en algunos casos no se le haya tomado el peso correspondiente que conlleva realizar esta labor, la cual, a visión de los entrevistados cumple un rol importante para una adecuada implementación del huerto en las escuelas.

Implementación del programa en los establecimientos

A continuación, se da cuenta de la información recolectada durante el proceso de la implementación del programa, en donde se tratan temas como la ubicación y la construcción del huerto escolar en las escuelas, los elementos que facilitan o dificultan dicha implementación, los usos que se le han otorgado al huerto en las escuelas, la participación de la comunidad escolar en el programa, cómo el establecimiento se relacionó con organizaciones

externas en este contexto, para finalmente, describir el rol del encargado en el programa, detallando quienes generalmente toman dicho rol y las labores que realiza.

Construcción y Ubicación del Huerto Escolar

Para la **construcción del huerto escolar**, desde las bases de postulación al programa FOSIS define que se dispondrá de ejecutores especializados externos a través de licitación pública, los cuales serán los encargados de realizar la construcción y habilitación del mismo. Dicho proceso será supervisado y asistido técnicamente por cada FOSIS regional⁹.

El modelo del huerto escolar que fue implementado en cada uno de los establecimientos seleccionados, fue definido por los equipos regionales FOSIS respectivos, realizando adecuaciones al diseño para que éste fuese pertinente a la realidad climática y agroecológica de la región en donde se ubica la escuela en cuestión. Lo anterior se presentó principalmente como una fortaleza, en cuanto le permitió obtener mayor flexibilidad sobre la gestión del presupuesto disponible y así, ajustar la conformación del huerto de manera tal que fuese mayormente adecuado a las condiciones del entorno.

Lo complejo de lo anterior, es que se provocaron diferencias en los huertos entregados a los diferentes establecimientos, observando que algunos contaban con una mayor cantidad de insumos en comparación a otros, contando con la presencia de bancas, riegos automatizados¹⁰, etc. Mientras que en otros casos, sólo se presenció que se les entregó lo básico para montar el huerto, que correspondía principalmente a los bancales para poder realizar las plantaciones. Es por ello, que se considera pertinente realizar un listado en donde se detalle cuáles son los elementos básicos para implementar los huertos escolares en los establecimientos, en donde las diferencias se alojen principalmente en aquellas necesidades dadas por la lejanía de las escuelas o por la realidad climática de las mismas.

Independientemente de lo anterior, dado que desde el inicio, el Huerto Escolar está planificado para que se considere como un aula al aire libre, se incluyeron diferentes módulos que, desde las bases de postulación de FOSIS, permitirían a los estudiantes desarrollaran nuevos conocimientos y habilidades por medio de la experimentación directa con la naturaleza. Los módulos incluidos son¹¹:

- Módulo de descanso de la naturaleza
- Módulo de preparación de la naturaleza
- Módulo nuevos brotes
- Módulos frutos en abundancia
- Módulo de servicios

⁹ Fuente: “Bases de Postulación Vive tu Huerto” (FOSIS, 2014)

¹⁰ No fue posible realizar una cuantificación del número de establecimientos que cuentan con el riego automático en operación debido a que no fue una dimensión que se buscara recoger. Ello fue mencionado espontáneamente por los actores por lo que no se pudo contrastar tampoco. Finalmente, no en todos los establecimientos se visitó el huerto, pues ello dependía de los directores por lo que tampoco fue posible tener una aproximación a ello. No obstante, la percepción es que el riego automático es una herramienta de difícil mantención para los actores.

¹¹ Fuente: “Bases de Postulación Vive tu Huerto” (FOSIS, 2014)

Desde la visión de los encargados y directores de los establecimientos, se considera que la fase de construcción del huerto escolar fue un tanto engorrosa en cuanto:

- Se considera que el periodo entre la adjudicación del proyecto a las escuelas y el comienzo de la construcción del huerto escolar es muy extenso, lo que a algunos directivos les provocaría molestia el hecho de estar a la espera de alguna manifestación por parte de FOSIS para iniciar las gestiones de construcción del huerto escolar.
- En algunos casos la construcción del huerto no coincide con la estructura del año escolar planificada para las escuelas, siendo implementado cuando ya se ha iniciado el primer semestre. Por lo tanto, no sería posible incluirlo dentro de la planificación del año escolar y su uso podría disminuir. Casos críticos de ello, fueron establecimientos en donde efectivamente si incluyó el uso del huerto en la planificación de las clases, sin embargo, este no fue implementado hasta el segundo semestre. Ello conllevó a un malestar por parte de los establecimientos, ya que se consideró una falta de compromiso por parte de FOSIS y así mismo, una pérdida de tiempo.

“porque yo tenía imple... o sea qué pasaba, que yo le pagaba a una profesora pa’ que hiciera el huerto primero, ya, entonces qué hacía la profesora en horas de clases, si yo le tenía planificado que hiciera el huerto... hacer dibujos de huerto, power point de huerto, pintar monos del huerto, nada en concreto, porque no había huerto, no habían semillas, no habían cajones no había nada, entonces fue todo complicado, la profe ya no hallaba qué hacer con pre-kínder...”

(Encargada, Establecimiento RM)

- Relacionado a lo anterior, en algunas escuelas se produjeron atrasos en la construcción de los huertos en las escuelas, lo cual estuvo relacionado a problemáticas de las propias empresas o de FOSIS, tal como se expone a continuación:

“Se supone, dijeron ellos que, se suponía que iban a entregar en enero, después que algo pasó con las platas que FOSIS los... esas fueron las explicaciones verbales que ellos daban, que FOSIS los mandó a hacer otro proyecto de algo y ellos tenían que cubrir ese proyecto y eso les restó tiempo para estos huertos. Después la segunda tercera explicación era que los materiales no estaban, que ellos habían mandado hacer las bancas estas de cartones, bancas mesas que se habían prometido y no les había respondido al empresa (...) siempre con excusas”

(Encargada, Establecimiento RM)

- Se considera que no todos los materiales son de buena calidad, sobre todo los bancos, que parecían que se iban a desarmar o estaban pintados con pintura de mala calidad. Lo anterior implicó que en algunos casos los mismos establecimientos hayan tenido que invertir recursos propios para corregir las falencias de los productos entregados o incluir

medidas paleativas para dar respuesta a esas necesidades, tal como se expresa a continuación:

“para este asunto del riego a goteo, así se llama ¿cierto?... bueno, eso no, no ocurrió, no no, nunca funcionó el riego, el reloj, no, no funcionó, nunca lo usamos entonces nosotros los solucionamos con los niños, porque ellos tienen una rutina, cada uno sale con su regadera chiquitita, ellos cuidan sus plantas... Pero creo que no funcionó eso...”

(Directora, Establecimiento I Región)

- Relacionado a lo anterior, se considera que existe uso inadecuado de los recursos por parte de las empresas ejecutoras, en cuanto el monto asignado no se refleja en los huertos que son implementados en las escuelas.

“[hablando de la lista de elementos que debían recibir las escuelas] decía que había (...) tambor recolector, cincuenta mil pesos, yo le dije “esta no está nueva” (...) yo sé lo que es nuevo y lo que no es nuevo, esto no vale 50 mil pesos...”

(Encargada, Establecimiento RM)

Con respecto a la **ubicación** de los huertos escolares en los establecimientos, la elección estaría basada principalmente porque eran los únicos lugares que cumplían con los requisitos solicitados para poder participar, que corresponden a disponer de un espacio adecuado para la implementación del programa, es decir que cuenten con¹²:

- Disponer de un terreno de 50 metros cuadrados
- Disponibilidad de agua
- Disponibilidad de más de 6 horas de exposición a la luz solar

“vimos los terrenos donde podía estar habilitado, y bueno les sugerí yo que era el lugar era al medio de la escuela, donde había espacio, había un buen piso, y estaba cubierto (...) Si estaba cerca del agua sí, sí...”

(Encargada, Establecimiento XV Región)

Dentro de otros motivos por los cuáles se decidió ubicar el huerto escolar en ciertos lugares, guarda relación con el objetivo de potenciar lugares que se encontraban olvidados en los establecimientos y de manera tal de poder recuperarlos para los estudiantes. En esos casos se trata de espacios que se encontraban abandonados en las escuelas, incluso con presencia de basura y escombros.

“Faltaba mantención, entonces en una de esas cosas todo el sector de atrás que después si quieres te lo muestro, era basural, ya, basural, desecho, donde esta primero y segundo, entonces la directora también viendo este proyecto

¹² Fuente: “Bases de Postulación Vive tu Huerto” (FOSIS, 2014)

de huerto que nosotros queríamos darle un espacio separado a los niños de primero y segundo, desmalezar todo el sector...”
(Encargada, Establecimiento RM)

Otra motivación que fue posible evidenciar para la selección del lugar para la construcción del huerto guarda relación con la posibilidad de embellecer los establecimientos, de contar con un lugar “verde” al interior de las escuelas. Lo anterior, en algunos casos pudo estar relacionado con el proyecto educativo, en caso de aquellos establecimientos que consideran dentro de sus objetivos el cuidado del medioambiente. Sin embargo, es importante destacar que hubo casos en donde también se tuvo interés en ello y no estaba necesariamente relacionado a objetivos del proyecto educativo.

Finalmente, otra motivación para ubicar el huerto escolar en algún lugar específico, fue la posibilidad de mantenerlo supervisado constantemente por los profesores y directivos. En ese sentido, se procuró ubicarlo en algún lugar que fuera visible para todos, por ejemplo en patios principales o así también cercano a oficinas o a la sala de profesores. De esta manera se considera que será más fácil su cuidado, ya que se podrá evitar que los estudiantes maltraten el huerto escolar. Para complementar estas medidas de cuidado, se tendió a enrejear el perímetro del huerto, de manera tal que los estudiantes sólo ingresen a él de manera supervisada por el profesor encargado o por otro docente y no destrocen las instalaciones o se comentan robos de las plantaciones.

“tuvimos que colocar una reja en el huerto, cosa que nosotros no queríamos, para filtrar la pasada allá de manera irregular (...) pero los chicos, la lechuga se la estaban robando, las habas las estaban sacando, entonces... pero bueno, lo importante es que hay habas, lo importante es que hay lechugas...”
(Directora, Establecimiento V Región)

“porque ahí hay un mayor control respecto de los chicos (...) así los podemos ver cuando salen, cuando entran, de repente tienen que trabajar con alguna herramienta... es por seguridad que planteamos esta estrategia...”
(Encargado, Establecimiento VI Región)

Lo problemático de lo anterior, es que en ciertos casos la selección de lugares cercanos a oficinas o a la sala de profesores podría afectar en el paso de los estudiantes al huerto, ya que se encuentran en espacios con pocos accesos. A pesar de que en los establecimientos no se observaron estudiantes con movilidad reducida, se considera que el huerto escolar debe estar ubicado en un espacio inclusivo, ya que aunque no existan niños con problemas de desplazamiento en la actualidad, es una situación que podría cambiar en el futuro.

Relacionado a lo anterior, también fue posible evidenciar que la disposición u orden del huerto escolar tampoco serían del todo inclusivas. Ello principalmente por la forma en que se ubicaron los cajones en el espacio, se considera que podría ser un problema para aquellas personas que utilicen una silla de ruedas para desplazarse. Así mismo la forma de los cajones, en cuanto a su

altura tampoco facilitaría el uso para personas con este tipo de dificultades. Inclusive, en algunos casos se consideró que la forma que poseen estos elementos no sería completamente adecuada para el uso de niños pequeños tampoco. Lo anterior se relacionaría principalmente al tamaño de los cajones, sobretodo el caso del rizotrón y la compostera, los cuales serían muy grandes y los niños no serían capaces de utilizarlos. De hecho en algunos casos fue posible ver que el rizotrón no era utilizado por los establecimientos.

Usos del Huerto Escolar

A continuación se describen los **usos del huerto escolar** y la inserción del mismo en el proyecto educativo en las escuelas. Es decir, se profundiza en *cómo se usa, quiénes lo usan y cuándo se usa* el huerto escolar.

Lo anterior principalmente porque dentro de unos de los criterios de evaluación que se establecen desde FOSIS para adjudicar el proyecto “Vive tu Huerto” a los establecimientos es que se incluyera dentro de la propuesta acciones para abordar los ejes temáticos de las diversas asignaturas, así como el uso asociado a actividades extraprogramáticas y extra curriculares, criterio que considera un 30% del puntaje total de la postulación¹³.

En primer lugar, es necesario precisar que desde las bases de FOSIS, se describe que el uso del huerto escolar estaba orientado para la participación directa de uno o más cursos entre 3° y 6° básico¹⁴. Sin embargo, de acuerdo a la información levantada, quiénes utilizan el huerto escolar son:

- Estudiantes de todos los cursos, tanto alumnos de prebásica, básica y niveles medios
- Brigadas ambientales, en donde participan estudiantes de todos los cursos, también desde pre básica hasta niveles medios.

De lo anterior es importante mencionar que a pesar de que se permita utilizar el huerto escolar a todos los niveles, la presencia de niveles mayores es menor y se da aproximadamente hasta Primero Medio, mientras que la mayor cantidad de estudiantes se concentra entre 3° y 7° básico. El hecho de que no se haya respetado a cabalidad los cursos que debían participar del programa, fue permitido gracias a la flexibilidad otorgada por FOSIS. Estos cambios en las actividades a realizar con el uso del huerto, se posicionaron como una de las principales brechas de lo planificado al inicio en la propuesta para participar en el programa, versus lo que realmente fue posible implementar en las escuelas.

De esta manera, de acuerdo a la información levantada, fue posible evidenciar que los usos son principalmente los siguientes:

- **Huertos Escolares que se utilizan durante el horario de clases, de tres maneras:**

¹³ Fuente: “Presentación Comité Vive Tu Huerto” (FOSIS, 2014)

¹⁴ Fuente: “Presentación Comité Vive Tu Huerto” (FOSIS, 2014)

- En algunos casos, son utilizados como herramienta pedagógica como parte de una asignatura. Lo anterior se dio principalmente en clases de Ciencias Naturales, Tecnología y Artes Visuales.
 - En otros casos, también se observó que se desarrollaron “clases de huertos”, en donde los estudiantes visitaban el huerto en horas de la jornada escolar, sin ser necesariamente asociado a alguna asignatura. Un ejemplo de ello es la destinación de las horas de libre disposición al uso del huerto.
 - También hubo casos en donde los estudiantes salían de otras clases para ir a mantener el huerto escolar. Lo anterior se daba principalmente en las anteriormente mencionadas “Brigadas Ambientales”.
- **Huertos Escolares que se utilizan posterior al horario de clases**, uso principalmente en talleres para la mantención del huerto, en donde se realizaban actividades de cuidado a las plantaciones. En dichos casos, participaban principalmente las Brigadas Ambientales, aunque también fue posible evidenciar la participación de otros estudiantes que no pertenecían a ella. Tal como fue confirmar durante la observación, en cuanto en uno de los establecimientos visitados, fue posterior al horario de clases, en donde participaban estudiantes de diferentes cursos y dentro de las principales actividades, se encuentra la limpieza y mantención del huerto escolar.
 - **Huertos que se utilizan durante los fines de semana**, en actividades extracurriculares. Principalmente ferias de cosecha, talleres de cocina y otros. Sin embargo, este tipo de usanza no fue muy común.

Participación de la Comunidad Educativa

Por otro lado, dentro de unos de los criterios de evaluación que se establecen desde FOSIS para adjudicar el proyecto “Vive tu Huerto” a los establecimientos es que propicien la **participación de la comunidad educativa**, considerando a los estudiantes, así como docentes y apoderados que deberán participar en las actividades asociadas al huerto escolar, criterio que considera un 15% del puntaje total para la postulación¹⁵.

De esta manera, se procederá a detallar los hallazgos encontrados por parte de la participación de padres y apoderados, como de los docentes de la escuela, desde la perspectiva de los entrevistados, es decir Director y Encargado del programa en los establecimientos. En ambos casos, el nivel de participación fue bastante bajo, elemento que se constituye como una de las mayores brechas entre lo planificado al inicio del programa en la propuesta para postular, versus lo que realmente fue posible implementar. El detalle por cada uno de estos actores se encuentra a continuación.

En el caso de padres y apoderados, fue posible observar que su participación en las actividades del huerto escolar es bastante baja. Lo anterior podría estar relacionado con lo que se expuso

¹⁵ Fuente: “Presentación Comité Vive Tu Huerto” (FOSIS, 2014)

anteriormente, es decir, que existe una tendencia a la baja participación de los apoderados en las actividades que realiza la escuela, incluso demostrando una baja asistencia a las reuniones de apoderados de los establecimientos. De acuerdo a la opinión de los Directores de los establecimientos principalmente, lo anterior no estaría relacionado a una falta de interés de los padres y tutores, sino más bien a una falta de disponibilidad horaria, relacionada a las jornadas laborales a las que deben responder.

Lo anterior se condice con la información cuantitativa recogida para la consultoría, en cuanto se pudo recolectar una baja cantidad de contactos telefónicos que se obtuvieron para poder realizar la encuesta telefónica a apoderados. El desarrollo de esta información se detalla más adelante.

La participación de los apoderados en las actividades asociadas al huerto escolar, fue para hechos particulares y en actividades específicas, no continuas; principalmente a través del aporte de insumos (semillas o tierra) o a través de la realización de una acción en particular, como por ejemplo la limpieza del lugar en donde se emplazó el huerto, la instalación de la reja, etc.

“De los papás hubo un pequeño grupo que se quedó a participar con nosotros, 2 o 3 mamás que nos están apoyando con el trabajo que realizamos”
(Encargada, Establecimiento I Región)

Lo anterior llama la atención, ya que en el contexto educativo la familia posee un protagonismo importante como responsable del desarrollo cultural, afectivo, normativo y conductual de los estudiantes (Fagan, 2013). Sin embargo, es necesario precisar que en la actualidad y bajo los constantes cambios por los que atraviesa la estructura familiar, la relación entre escuela y familia también ha cambiado; tal como indica Ruiz & Muñoz (2015) “En muchos casos la familia ya no se encuentra donde quizá le corresponde, o al menos presupone la escuela que le corresponde, teniendo la escuela que asumir estas funciones, en principio no propias”.

A lo anterior se le suma, que en muchos casos los padres y apoderados no aceptan una posición de coordinación en relación a la escuela, lo que se traduce en escasa colaboración por parte de ellos. La convivencia entre la familia y la escuela está llegando al mínimo, lo que dificulta el proceder de la educación en cuanto a herramienta para el desarrollo de la persona (Ruiz & Muñoz, 2015).

Sin embargo, es necesario reconocer que los entornos escolares, las comunidades y las familias no funcionan como procesos aislados, sino que se relacionan con otros procesos sociales formando parte de una lógica común de relación que puede ayudar a la convivencia de diversos colectivos dentro de un mismo espacio educativo (Ruiz & Muñoz, 2015). Es por ello que su participación es tan relevante, es decir, que la colaboración entre las partes es fundamental en el sistema que conforma un buen proceso educativo; “el principio de unidad desde el entorno local y comunitario presupone la interrelación entre la familia, la escuela y la comunidad” (Ruiz & Muñoz, 2015).

No obstante, siguiendo la misma línea de estos autores, a pesar de que indican que la participación de los apoderados se encuentra en crisis en la actualidad, también señalan que el huerto escolar podría potencialmente acercarlos a participar, ya que a su juicio refuerza una cultura escolar más comunitaria, “haciendo que su cuidado, mantenimiento e integración curricular llegue a integrarse a toda la comunidad educativa” (Ruiz & Muñoz, 2015).

Del mismo modo, Larrosa (2013) indica que uno de los principales impactos del uso del huerto escolar es promover el trabajo en equipo, motivando y movilizándolo a toda la comunidad educativa, es decir, tanto los estudiantes, los profesores y otros colectivos hacia una tarea común.

Sin embargo, de acuerdo a lo que se ha revisado anteriormente durante el proceso de levantamiento de información, los apoderados no participan activamente del huerto. Es por lo anterior, que se podría intuir que esta distancia obedece a otros factores que valdría la pena investigar.

Una de las posibles respuestas a lo anterior, es que desde algunos de los establecimientos entrevistados se reconoce que no se generaron las instancias pertinentes para realizar una adecuada convocatoria a los apoderados. Ello podría guardar relación con una problemática a nivel de diseño del programa, en cuanto desde el inicio no se haya definido cuál es el objetivo de que participen los padres, es decir, qué se persigue con su inclusión. A ello se le suma, que tampoco se define a qué tipo u segmento de apoderados se quiere incluir.

Es por esto, que lo anterior se presenta como un desafío para los establecimientos, en cuanto consideran que la colaboración de los apoderados podría fomentar una adecuada implementación del huerto y así mismo, hacerlo sostenible en el tiempo, ya que podrían replicar los aprendizajes en los hogares y así hacer que incorporen al interior de las familias y por lo tanto en los estudiantes.

“el apoderado acá en la escuela es un poquito reacio a participar con los niños pero eeh... dentro del sistema acá yo creo que de alguna forma va a ver que motivarlos para que se puedan integrar a la escuela no cierto y eso usarlo como producto para el niño los va a traer para acá”
(Directora, Establecimiento V Región)

Una de las estrategias que realizaron algunos establecimientos fue aprovechar instancias en donde los apoderados debían ir obligadamente a la escuela, como lo son por ejemplo las reuniones de apoderados, a pesar de que la asistencia sigue siendo baja, es mayor que si los citaran solamente a trabajar con el huerto escolar.

“Los apoderados del nivel de nosotros, de la pre-básica del nivel, ellos han venido a la, hicieron, recibieron esta capacitación, y han estado presente en reunión, porque es difícil citarlos en horarios... entonces cuando hago reunión de apoderados, trabajamos aspectos que yo quiero que ellos refuercen en la

casa o colaboren con el huerto (...) aprovecho los tiempos en los que ellos están obligados a venir, me entiendes...”

(Encargada, Establecimiento I Región)

La importancia de la participación de los padres y apoderados en este tipo de instancias, se relaciona con el rol que ellos poseen dentro de la formación de sus hijos, como un actor relevante. En palabras de Ruiz & Muñoz (2015) que su participación “implica una optimización del proceso educativo del proceso, implica una optimización del proceso educativo, cuyo alcance, relevancia y significatividad para el alumno difícilmente se podrían conseguir de otro modo”.

Sin embargo, es importante destacar que esta situación no se dio de igual manera en el establecimiento “Paul Harris” de Punta Arenas, el único establecimiento que posee estudiantes con necesidades especiales que participó en el programa, ya que en este caso, los apoderados participan activamente del huerto, lo cual se justifica principalmente porque ellos necesitarían una mayor cantidad de apoyo, tal como se expresa en la siguiente cita:

“Si los papas son bastante presentes, justamente porque necesitan más apoyo que otros niños”

(Encargada, Establecimiento XII Región)

Similar fue el caso de la participación de los **docentes** de los establecimientos, en el sentido que también su participación también fue baja. Lo anterior se evidenciaría en una baja asistencia de ellos a las capacitaciones. Lo anterior conllevó a una baja inclusión de uso de los huertos en las diferentes asignaturas, y como se mencionó anteriormente, fue incluida principalmente en clases de Ciencias Naturales, Tecnología y Artes Visuales. La participación de los profesores en muchos casos dependería de la motivación personal que cada uno de ellos tiene y si le provoca interés esta iniciativa, lo que lo llevaría a asistir más al huerto escolar. Es por ello, que quedaría a la voluntad de cada uno de los profesores la manera en que se involucra el programa en las diferentes asignaturas.

Lo anterior podría estar respondiendo a la poca participación o asimismo, al bajo conocimiento por parte de los directivos sobre esta iniciativa. Sin embargo, desde algunos de los establecimientos también se considera que no se generaron las instancias pertinentes para realizar una vinculación efectiva del uso del huerto con las asignaturas, principalmente porque no fue incluido en la planificación de las clases.

“no, no lo han usado tanto, pero yo creo que eso es una falla de nosotros, del equipo directivo. Porque los colegas, cuando hay que planificar, aquí está la base curricular, uno no se da el trabajo de conectar (...) las cosas ya están muy armadas, es tan simple como mirar, yo he hecho el ejercicio, mirar no sé por el área de ciencias de un curso y ver lo que está planificado y conectarlo, nada más (...) pero esa conversación esa es la que falta, se da en forma informal, entonces al final se transforma en una visita al huerto”

(Directora, Establecimiento V Región)

Sin embargo, desde los fundamentos del programa, el papel de los demás docentes se considera como un rol importante, en cuanto serían los principales responsables de potenciar el uso del huerto. Lo anterior se justificaría en que el profesorado juega un papel importante en cuanto a ser un facilitador en cuanto a planificación, organización y orientación de las experiencias de aprendizaje; ya que facilita la puesta en práctica de la teoría, además de poder utilizar y aprovechar el huerto escolar como una fuente generadora de aprendizajes significativos de las diferentes áreas curriculares (FAO, 2009).

Frente a ello, se percibe la existencia de un desajuste, ya que los docentes participan poco de esta iniciativa, lo que podría estar dado por:

- De parte de los docentes no se conceptualiza al uso del huerto como una herramienta facilitadora del aprendizaje, sino que se visualiza como una carga adicional en su atareada agenda, en donde ya tienen varias actividades que realizar, indicadores que responder, etc. Esta situación se produciría en el caso de aquellos profesores que no son encargados del programa, sino que corresponden a docentes de otras asignaturas, pero que de igual manera se considera que incluyan el uso del huerto escolar en sus clases.
- Desde los directivos no se incluye en la planificación de las clases, por lo que tampoco se incluye en ellas por parte de los docentes. Este fenómeno podría responder a un factor similar a lo que sucedió en el caso de los apoderados, en cuanto una de las posibles causas de este hecho, podría ser que de parte de los directivos no se generaron las instancias para incluir el uso del huerto escolar al interior de la programación de las asignaturas.
- Se percibe una falta de vinculación hacia los profesores por parte del programa desde sus inicios, en las mismas capacitaciones. Como se mencionó anteriormente, el hecho de que fueran realizadas por un agrónomo y una nutricionista hizo que éstas carecieran de un componente pedagógico, desencadenando una distancia inicial que a pesar de que después fue soslayada por los contenidos impartidos, dificultó que se relacionaran apropiadamente con el programa desde el comienzo.

Es por ello, que se evidencia una falta de apropiación del programa por parte de los docentes, que se expresa en una dificultad que posee el programa para integrarlos a que participen adecuadamente. Además, esta baja participación se pronuncia también en que los propios encargados se sientan poco apoyados por parte de ellos.

Relación con Organizaciones Externas

Otro de los criterios de evaluación que se establecen desde FOSIS para adjudicar el proyecto “Vive tu Huerto” a los establecimientos es que desarrollen redes y vínculos con el entorno con

organismos externos, los que pueden ser instituciones externas y/o organizaciones comunitarias¹⁶. Este aspecto considera un 10% de puntaje total para la postulación.

Se entiende por instituciones externas a “empresa, ONG’s, universidades, municipalidades u otras organizaciones públicas o privadas con las que la escuela pudiese efectuar coordinaciones para potenciar el desarrollo de actividades que utilicen el huerto escolar y que permitan fomentar el aprendizaje e incentivar la innovación por parte de los alumnos”¹⁷

Por otro lado, se entiende por organizaciones comunitarias a “las organizaciones territoriales presentes en el entorno, como la Junta de Vecinos; y a las organizaciones funcionales, como Centros de Madres, Organizaciones, Grupos y Colectivos que estén presentes en el entorno inmediato a la escuela”¹⁸.

A través de la vinculación con estas organizaciones se espera se desarrollen actividades conducente al fortalecimiento del uso que se realiza del huerto escolar y se favorezca la sostenibilidad de la intervención. Sin embargo, de acuerdo a la información levantada durante la etapa de terreno, principalmente en la aplicación de entrevistas a los Directores y Encargados del Programa, fue posible dar cuenta de dos hechos importantes: por un lado, es que en algunas ocasiones no siempre se concretó el vínculo entre las organizaciones señaladas por los establecimientos durante la implementación del proyecto, y por otro lado, en otras ocasiones se realizaron reemplazos de las organizaciones consideradas en el plan inicial. Esta se constituiría como una de las principales brechas de acuerdo a lo planificado para la propuesta para postular al programa, versus lo que posible implementar realmente.

Dentro de las organizaciones que podían prestar ayuda durante la implementación del programa en los establecimientos, se reconocen principalmente actores privados y públicos, ONG’s, organizaciones de base (como por ejemplo Juntas de Vecinos) y así también actores académicos.

En el caso de aquellos establecimientos que efectivamente se vincularon con instituciones externas, lo realizaron principalmente los actores públicos, representado principalmente por diferentes departamentos de las municipalidades. Posteriormente, los actores privados, correspondientes principalmente a empresas agricultoras. Finalmente, se encuentran los actores académicos y las ONG, como aquellas organizaciones que prestaron ayuda en menor medida.

Dicho apoyo se expresaba directamente en la realización de capacitaciones a los encargados y estudiantes, con el objetivo de complementar a aquellas efectuadas por FOSIS Regional, la que tal como se mencionó anteriormente, son consideradas insuficientes por parte de los entrevistados. Otro tipo de aporte realizado por parte de estas organizaciones, fue

¹⁶ Fuente: “Presentación Comité Vive Tu Huerto” (FOSIS, 2014)

¹⁷ Fuente: Pauta de Orientaciones para la Elaboración de Propuestas” (FOSIS, 2014)

¹⁸ Fuente: Pauta de Orientaciones para la Elaboración de Propuestas” (FOSIS, 2014)

principalmente a través de la entrega de materiales e insumos que les permitieron a los establecimientos implementar y desarrollar de mejor manera los huertos construidos en sus escuelas.

Es por ello, que para los establecimientos que recibieron apoyo por parte de organizaciones externas, se considera que este vínculo es un elemento positivo, ya que tal como se menciona en el párrafo anterior, esta ayuda permite para apoyar las carencias del programa, ya sea en torno a la capacitación o a la entrega de insumos. Aquellas que no contaron con apoyo directo también concuerdan en que podría ser beneficioso para la implementación del programa.

“si porque de alguna y otra forma ellos nos entregaron conocimientos con respecto que no se po’ de vegetación del lugar y trabajar con especies nativas y los exótico...”

(Encargada, Establecimiento XIV Región)¹⁹

Lo anterior está relacionado con lo expuesto por Ruiz & Muñoz (2015) en que la presencia de entidades externas cohesionadas en torno a un proyecto educativo, permitirá que progresivamente se vaya conformando una red de colaboración comunitaria más amplia, lo que permitirá avanzar mejor y en beneficio de todos; convirtiendo la iniciativa en un huerto escolar comunitario.

No obstante lo anterior, desde los establecimientos se percibe como dificultoso establecer relaciones con organizaciones externas, es por ello que tal como se mencionó anteriormente, este vínculo se dio en casos específicos. De hecho, los vínculos mencionados existen previamente a la implementación del programa y nacieron por otro tipo de iniciativas.

Lo relevante de lo anterior, sería poder evaluar y analizar el objetivo que persigue el programa al incorporar este componente. En el caso que se decida que es positivo, se debería incluir un proceso mediante se apoye a las escuelas a desarrollar dicha vinculación, considerando lo que ello conllevaría, es decir, incluir una evaluación del costo-beneficio de fortalecer este tipo de relaciones.

Encargado del Programa en los Establecimientos

Desde el Manual “Vive tu Huerto” se define al encargado de la escuela como un elemento muy importante para lograr el cumplimiento de objetivos, para que sea capaz de asumir el rol coordinador de las actividades que se llevan a cabo en el huerto. Para ello, se definieron cuatro funciones básicas²⁰:

¹⁹ Refiriéndose a la Facultad de Ingeniería Forestal y Agronomía, de la Universidad Austral – Valdivia.

²⁰ Fuente: Manual VTH Primera Parte, Apartado “Uso del Huerto Escolar”, punto 5: Rol del encargado de la Escuela (FOSIS, 2014).

- **Apoyar e incentivar la articulación de las acciones que se desarrollan en el huerto**, es decir, la articulación de diferentes acciones de los cursos a través del huerto, permitiendo que se integren a los ejes temáticos de las diferentes asignaturas.
- **Registro y monitoreo de las actividades** que se realizan en el huerto y prestando ayuda para que los profesores puedan planificar sus actividades en el huerto.
- **Formar y orientar el trabajo que realizan las Brigadas Ecológicas de alumnos**. Dado que las Brigadas Ecológicas poseen una función muy importante dentro de las escuelas, ya que sensibilizan a la comunidad educativa respecto de la importancia que posee el entorno natural, es importante que el encargado pueda formar y orientar el trabajo que éstas llevan a cabo.
- **Fomentar la participación de la comunidad educativa**, generando motivación en ellos a participar de las actividades que involucren huerto escolar, ya que “a mayor involucramiento de docentes, padres y apoderados, alumnos y otras personas vinculadas al establecimiento, se generan mayores oportunidades para la sostenibilidad de la iniciativa”.

De acuerdo a la información levantada, los Encargados del programa son principalmente profesores de Ciencias Naturales y de Tecnología. Otros empleados tales como personal de la Unidad Técnica o el psicólogo o trabajador social de la dupla psicosocial del establecimiento. La mayoría de los encargados fueron designados por su cercanía con el tema o también por tener interés personal en desarrollar una actividad como ésta.

Dentro de las labores que debe desempeñar el encargado, se considera principalmente la mantención del huerto, en cuanto debe otorgarle cuidado de las plantas, realizar el riego pertinente, como también gestionar las actividades relacionadas al programa; como organizar las visitas al huerto y dictar el taller.

Es por ello, que el papel del encargado se posiciona como un rol muy importante para que la implementación del programa sea exitosa en el establecimiento, ya que es él, que debe procurar que se realicen la mayoría de las actividades relacionadas al uso del huerto y así mismo, coordinarse con los demás actores. El hecho de designar a un encargado que tenga como interés individual desarrollar una iniciativa como esta, permite que tenga mayor participación por parte de la comunidad escolar, ya que se entiende como que existe una autoridad a cargo que tiene la responsabilidad de llevar el proyecto a cabo.

Lo problemático de lo anterior, es que puede quedar a la sola voluntad del encargado, es decir, si el profesor encargado posee una alta motivación con el programa, podría traspasar este interés al resto de la comunidad, no así en el caso contrario, si el encargado ve el programa como una carga, el interés de los estudiantes, apoderados y docentes podría ser más bajo. Lo anterior podría atentar contra la sostenibilidad del programa, en cuanto el profesor encargado no se haga más responsable del proyecto, es posible que este no siga su funcionamiento.

Como se mencionó anteriormente, una de las principales responsabilidades que posee el encargado es coordinarse con los demás actores de la comunidad educativa, en cuanto debe relacionarse tanto como con el director, los demás docentes y los estudiantes.

Con el director, se relaciona directamente con el objetivo de coordinar las actividades asociadas al huerto escolar, mientras que en el caso de los docentes y estudiantes, el encargado se posiciona como una figura de unión, en cuanto él es el responsable de convocarlos a participar de esta iniciativa, el que los motiva a ser parte del programa.

Sin embargo, de acuerdo a la información levantada la relación con los apoderados no ha sido tan potente como se planificaba, en cuanto no ha sido posible hacerlos partícipe del programa. En ese sentido, su participación se remitiría a actos específicos y puntuales, sin que se haya observado la existencia de un vínculo formal y permanente con ellos en relación al funcionamiento y mantención del huerto.

Los docentes mantienen una relación fluida con los apoderados, pero que se reduce a comunicación formal a través de comunicaciones y reuniones de apoderados. Es difícil convocarlos a instancias de trabajo principalmente debido a factores externos de tipo cultural (poco interés en las actividades que se realizan en el establecimiento) y contextual (poco tiempo libre debido principalmente a la actividad laboral de los padres), elementos que son observables en establecimientos más vulnerables.

Aspectos que facilitan / obstaculizan la implementación

Luego de haber revisado todos los aspectos anteriores que conllevan la implementación del programa en las escuelas, a continuación se resumen los principales elementos que facilitan y así mismo que dificultan la ejecución del programa “Vive tu Huerto” en las escuelas:

Por un lado, como elementos **facilitadores de implementación** se encuentran:

En primer lugar, la **buena voluntad y recepción por parte de los diferentes actores en los establecimientos**, ya sean directores, docentes y encargados, lo que permite implementar sin inconvenientes el programa, ya que se le otorgaría mayor protagonismo a nivel curricular al uso del huerto (dentro de las horas de clases).

Relacionado al punto anterior, **tener algún profesor encargado** que tenga disponibilidad horaria, motivación e interés personal y conocimiento técnico para realizar la implementación del programa, ya que puede traspasar dicho interés al resto de los integrantes de la comunidad escolar. Además, el hecho de que haya un adulto que se encuentre a cargo de esta iniciativa, le daría mayor orden al proyecto. Una buena práctica relacionada a este punto, fue el hecho de que algún miembro de la Unidad Técnica fuese el encargado del proyecto, permite integrar el uso del huerto con mayor facilidad en la planificación de las diferentes asignaturas.

En tercer lugar, que se realicen **capacitaciones de calidad** en cuanto a contenidos que se imparten y que sean capaces de involucrar a toda la comunidad educativa, incluso a los

profesores y apoderados, actores que podrían potenciar el vínculo del programa con las escuelas.

En cuarto lugar, incorporar la **realización de seguimiento continuo por parte de FOSIS** a los establecimientos, que permita apoyarlos en torno a la implementación del huerto de principio a fin, permitiendo otorgar sustentabilidad al proyecto.

Finalmente, es importante destacar una buena práctica identificada durante la implementación del programa, fue la **entrega almácigos con plantas ya germinadas a los establecimientos**, lo que provocó mayor interés en la comunidad. En otros casos en donde no se realizó así, se indicó que la espera que toma el proceso de realizar la plantación, no le resulta atractivo a los estudiantes.

Por otro lado, como elementos que se presentan como **dificultadores para la implementación**, se encuentran:

En primer lugar, tal como se mencionó anteriormente, **la implementación del programa a destiempo de la planificación curricular del año escolar**, hace que sea complejo incluir el uso del huerto en las clases de las diferentes asignaturas, ya que las actividades a realizar ya se encuentran organizadas. En la mayoría de las escuelas la inserción del programa de manera formal en la planificación curricular no se realizó, lo que en algunos casos conllevó un bajo uso del huerto escolar. Sin embargo, es importante mencionar que en otros casos, eso no significó un impedimento.

En segundo lugar, **una baja involucración de los profesores** atenta contra el uso adecuado del huerto escolar, ya que son ellos los principales responsables de vincular el programa con las clases y de esta manera, también a los estudiantes. De acuerdo a lo revisado anteriormente, los docentes no serían vinculados de manera apropiada, ya que la única forma en que el programa se relaciona con ellos es mediante una capacitación, la que es considerada insuficiente por parte de los entrevistados.

En tercer lugar, el hecho de que **FOSIS regional diseñe el huerto para cada región provoca que existan diferencias entre los huertos implementados**. Como se mencionó anteriormente, en algunos de ellos hay presencia de bancas y riego automatizado, mientras que en otros, sólo fueron instalados los bancales. Sin embargo es importante destacar que es relevante que se incluya este componente de diferenciación, ya que es necesario que se consideren las diferencias existentes entre los establecimientos, tanto a nivel geográfico como climáticos.

Por último, **el hecho de que para la implementación de los huertos se cuente con los mismos recursos para todos los establecimientos**, podría mostrarse como una dificultad, en cuanto hay establecimientos que poseen una mayor cantidad de necesidades, como por ejemplo: el lugar en donde se encuentra ubicado el establecimiento, pudiendo ser muy lejano para trasladar los materiales, dificultades para conseguir diferentes materiales, etc.

De esta manera, es posible establecer que a pesar de que existe una alta valoración por el uso del huerto escolar desde los establecimientos, se considera que existe una variada cantidad de aspectos que es posible mejorar.

“Me fascina, me encanta, sabe que me llevo a emocionar, cuando vinieron del FOSIS de Santiago también me pasó, porque yo no sabía que nunca habían tenido la experiencia de que niños pequeños se hubieran podido adaptar a este proyecto tan bien, por lo menos acá en Iquique, entonces...”
(Encargada, Establecimiento I Región)

Impactos y valoración del uso del Huerto Escolar

El objetivo principal de la iniciativa “Vive Tu Huerto” corresponde a **promover un espacio de aprendizaje integral al aire libre y en contacto con la naturaleza para alumnos, docentes y familias que contribuya a la generación de hábitos y estilos de vida saludable en toda la comunidad escolar**. Dentro de sus objetivos específicos se encuentran:

- Promover y fomentar la alimentación saludable, mediante la implementación de huertos escolares.
- Generar y fortalecer los conocimientos y capacidades de los alumnos, profesores y apoderados, a través de la entrega de herramientas que permitan utilizar el huerto como un espacio educativo
- Incorporar a la comunidad educativa en el proceso de implementación y uso del huerto, contribuyendo al desarrollo y fortalecimiento comunitario.

Por lo tanto, parte del levantamiento conllevó conocer la opinión de los diferentes actores, en este caso de los directores y encargados en los establecimientos, sobre los posibles impactos que ellos observaron asociados al uso de huerto escolar; en donde fue posible recoger los siguientes:

- Impactos en relación al proyecto educativo (PEI)
- Impactos en los hábitos de vida saludable
- Otros impactos no esperados

Así, partiendo de la base de que el proyecto educativo de la escuela se entiende como un “instrumento que orienta el quehacer y los procesos que se desarrollan en un establecimiento educacional, dota de sentido a los actores hacia el logro de las metas de mejoramiento y ordena la gestión institucional, curricular y pedagógica para el mediano y largo plazo, articula los proyectos y acciones innovadoras en torno al aprendizaje y la formación de los estudiantes”²¹. De esta manera, el proyecto educativo establece el sello propio de la escuela, en elementos tales como la misión y visión, los principios y el propio enfoque de los establecimientos.

²¹ Fuente: “Orientaciones para la elaboración – Cartilla para la Comunidad Educativa”: http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/

Desde ese punto de vista, con respecto a los **impactos producidos por el uso del huerto en el fortalecimiento del proyecto educativo**, la información recolectada permite señalar que los actores efectivamente atribuyen un impacto positivo, sin embargo, al momento de intentar profundizar en las razones de este, no serían capaces de indicar específicamente en qué se reflejaría.

Sólo en el caso especial, de aquellos establecimientos que dentro de su proyecto educativo incluyen elementos asociados a la educación ambiental y el cuidado de la naturaleza, la implementación del huerto escolar se contribuye en un elemento que fortalecería su PEI. Un ejemplo de lo anterior es la Escuela “Darío Salas” de Quilpué, la cual incorpora dentro de su misión como establecimiento, entre otros elementos, el potenciar el proceso educativo a través de la participación de los padres y apoderados, a la vez que se fortalece a los estudiantes actitudes y valores de cuidado y preservación del medioambiente²². Tal como se expresa en la siguiente cita:

“en el caso nuestro sí, porque nosotros tenemos dos sellos, el sello de la inclusividad, aceptar la diversidad del estudiante y sobre eso trabajar con ellos, y el otro sello nuestro es el medioambiental (...) entonces nosotros fortalecemos el tema de la vida sana, el huerto ecológico, el reciclaje, todo lo que esté relacionado con el medioambiente (...) porque uno de los objetivos es desarrollar una mirada ecológica de la comunidad escolar, porque no teníamos eso, teníamos otras cosas, con el huerto se nos amplió más la mirada”

(Directora, Establecimiento V Región)

No obstante, es importante mencionar que, a pesar de no observar impactos del uso del huerto en los PEI de los establecimientos, sí se observaron respecto del uso del huerto principalmente en los aprendizajes de los estudiantes a través de la interacción con un espacio alternativo e integral, aunque no exactamente como se define desde el Manual del programa “Vive tu Huerto”. Estos elementos se verán con detalle en los siguientes apartados.

El huerto escolar corresponde a un recurso didáctico, diseñado para ser utilizado como un elemento de apoyo para la práctica pedagógica, con el objetivo de reforzar una serie de Objetivos de Aprendizaje Transversales (OAT)²³, como lo son:

- **Dimensión física**, para favorecer el desarrollo físico personal y el autocuidado, en el contexto de la valoración de la vida y el propio cuerpo.
- **Dimensión cognitiva**, es decir identificar, procesar y sintetizar información de diferentes fuentes, establecer relación entre ellas. También, resolver problemas de manera reflexiva en el ámbito escolar, familiar y social. Finalmente, exponer ideas, opiniones y experiencias de manera fundamentada.

²² Fuente: “Proyecto Educativo Institucional 2011-2015, Colegio Darío Salas”: <http://www.cmq.cl/colegios/colegio/dariosalas/doc/ProyectoEducativo1893>

²³ Manual VTH Primera Parte, Apartado “Uso del Huerto Escolar”, punto 3: El Huerto Escolar como espacio de aprendizaje integral (FOSIS, 2014)

- **Dimensión Socio-Cultural**, para proteger el entorno natural y sus recursos, y conocer y valorar la historia y sus actores, las tradiciones, símbolos, patrimonio territorial y cultural de la nación.
- **Dimensión Pro Actividad y Trabajo**, en cuanto demostrar interés por conocer la realidad y utilizar el conocimiento.

Sin embargo, desde el punto de vista de los entrevistados no ha sido posible identificar impactos en estos elementos específicos. Eso sí, efectivamente el uso del huerto escolar se ha manifestado como un elemento de apoyo para la práctica pedagógica, en cuanto ha incentivado la motivación de los estudiantes, ya que les permite aprender no sólo de manera teórica como están acostumbrados al interior de una sala de clases, sino que de una manera más empírica, teniendo contacto directo y observable. Desde la perspectiva de los encargados y directores les permite “aprender haciendo”.

“Obviamente, claro, y lo otro que es que también ayuda a cuando lo conectan con alguna unidad de los profesores, ya que es aprender haciendo, aprenden observando...”

(Encargada, Establecimiento V Región)

Lo anterior se relaciona con lo expuesto por Larrosa (2013), en cuanto el huerto escolar se constituye como un laboratorio natural y vivo, en donde los estudiantes tienen la oportunidad de “aprender haciendo” y adquirir mayor destreza y técnicas para mejorar su calidad de vida, la de su familia y su comunidad.

Lo anterior podría estar suponiendo que existe un débil trabajo en torno al Manual de Uso del Vive tu Huerto. Este hallazgo se evidencia tanto en las entrevistas realizadas a encargados y directivos, en donde no se realizan grandes menciones al uso de este Manual. Lo anterior podría significar que esta herramienta no es utilizada de la manera que se esperaba, o que el uso del manual no ha tenido los resultados esperados.

Por otro lado, dado que el programa “Vive tu Huerto” se enmarca dentro del Sistema Elige Vivir Sano, el cual busca promover hábitos y estilos de vida saludables para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas, el huerto aporta a través del cultivo de diversos vegetales para comprender la importancia de la variedad y disponibilidad de alimentos saludables. Partiendo de dicha base, sí es posible establecer que el uso del huerto ha tenido cierto impacto, en cuanto permitiría que los estudiantes valoren de forma distinta los vegetales. Lo anterior hace alusión a que los niños “le pierdan el miedo” a comer vegetales y los consideren como un elemento importante que proviene de la naturaleza y que ha sido producto de su propio trabajo. De esta manera, el uso del huerto aporta en que los estudiantes se familiaricen con los vegetales, ya que se encuentran en constante contacto con éstos.

“Exacto, eso es uno y otro que sirvió para esta necesidad de nuestros niños de aproximarse a la naturaleza, etcétera (...) Porque talleres teníamos, de ajedrez, de matemati... campeonato nacional de matemáticas, actualidad, no

tenía nada que ver con una preocupación por el medio ambiente... faltaba cachai, entonces esa pata que teníamos muy coja y que era algo que los niños nos pedían con esto se cumplió”

(Encargada, Establecimiento RM)

“...pero creo que el huerto, creo que la alimentación, la perseverancia en el proceso educativo tiene que llegar a un buen fin para combatir todas estas enfermedades, la obesidad, y la diabetes, la hipertensión que todos sufren acá, yo creo que sí, es un espacio súper importante eso porque si el niño yo creo que es súper, es como el campesino, el campesino la persona que se dedica a la agricultura siembra algo, y después que de sus propias manos se alimenta, yo creo que tiene otro sabor entre comillas de poderlo degustar porque sabe de dónde está, como se hizo como se preparó y los niños yo creo que acá con esto van a de muy chico porque de grandes es medio difícil, pero no significa que no se pueda hacer...”

(Encargado, Establecimiento RM)

Esto se relaciona estrechamente con lo expresado por FAO (2010) en cuanto los niños no sólo necesitan comer bien, sino que deben aprender a comer bien. De acuerdo a la información levantada, eso es precisamente lo que el uso del huerto provocaría. A ello se le suma que es la escuela un lugar propicio para enseñarles a los estudiantes a conseguir dicho aprendizaje, porque mientras más pequeños sean, más abiertos a nuevas ideas son y adquieren con mayor facilidad buenos hábitos y nuevos conocimientos con facilidad.

Este hecho también se apoya en una iniciativa que se dio en algunos establecimientos, en donde aquellos vegetales que fueron cosechados a partir del huerto escolar del programa, fueron utilizados para cocinar, usando lechugas, espinacas, acelgas y otros vegetales que pueden ser considerados como poco atractivos para los niños. De esta manera, también se incentivó que se consumieran alimentos saludables.

Sin embargo, es importante destacar que desde la perspectiva de los directores y encargados, el huerto escolar no ha tenido impactos en la promoción de hábitos de vida saludable o alimentación sana que sean medibles o atribuibles al uso de esta iniciativa. A pesar de que se tiene la percepción a priori de que sí ha influido, es algo que señalan no han medido. Además, se indica que si es que hubiese algún tipo de impacto asociado a este tipo de conductas, sería mínimo, en cuanto se les hace incontrolable el tipo de alimentación y formación respecto de estos temas que reciben los estudiantes en sus hogares.

Finalmente, con respecto a los impactos asociados al huerto escolar, también fue posible recoger por parte de los directores y encargados, que su uso tiene influencia en el desarrollo de otro tipo de conductas. Tomando como punto de partida el Manual del Programa, se pudo ver que el uso del huerto tuvo impacto en los siguientes aspectos que se señalan:

- **Desarrollo de responsabilidad ambiental**, en cuanto promueve prácticas sostenibles y la generación de una conciencia en sintonía con el entorno natural, mediante la enseñanza de conceptos de reciclaje, reutilización y reducción de residuos. Por parte de los encargados y los directores, se indica que el uso del huerto escolar tiene impacto en ello, debido a que tal como se mencionó anteriormente, implicó que los estudiantes se familiarizaran en mayor medida con la naturaleza, teniendo contacto constante mediante el uso del huerto.
- **Autocuidado y respeto**, promoviendo las prácticas de vida sana, como la alimentación balanceada, el fomento de la actividad física, el contacto con la naturaleza, la vida en familia y comunidad. Desde el punto de vista de los actores que se hace referencia, el uso del huerto tuvo un impacto tangencial en este aspecto, relacionado al punto anterior, un mayor conocimiento de los alimentos saludables. Sin embargo, no fue posible evidenciar que existiese impacto en el fomento de la actividad física.
- **Laboriosidad**, ya que promueve el trabajo y la responsabilidad. Desde la visión de los encargados y directores entrevistados, este factor ha sido fuertemente impactado por el uso del huerto escolar, en cuanto ha fomentado la paciencia y el compromiso por parte de los niños, ya que se les ha incentivado a que se apropien de sus plantaciones y se hagan responsables de las mismas, desde su germinación hasta la cosecha.
- **Amistad y solidaridad**, a través de trabajos grupales y actividades extra curriculares, fomentando el compañerismo, la cooperación y la integración entre los alumnos. Desde el punto de vista de los entrevistados, este punto también ha sido influido por el uso del huerto, en cuanto durante las actividades asociadas, sobre todo en el caso de las brigadas ambientales, los estudiantes han tenido que compartir con sus compañeros de curso e incluso de otros años, lo que les ha permitido fomentar las relaciones de convivencia entre los mismos.
- **La perseverancia**, ya que podrán desarrollar la capacidad de destinar esfuerzo y dedicación al trabajo en el huerto. El método de ensayo y error les permitirá acercarse sucesivamente a la obtención de buenos resultados. Este punto también ha sido influido por el uso del huerto desde la perspectiva de los directores y encargados, relacionado al punto de laboriosidad, al fomentar la paciencia y la responsabilidad.

De esta manera, en general desde el punto de vista de los directores y encargados, se indica que el uso del huerto ha tenido impactos en “habilidades blandas”, tales como mejoramiento de la conducta de los estudiantes, disminuyendo los niveles de agresividad y mejorando la convivencia entre los estudiantes, lo cual es relevante en cuanto el público objetivo del programa es población vulnerable.

Otro elemento vinculado con lo anterior, es que se considera que el uso del huerto también impacta en el aumento de la autoestima, en fomentar el trabajo en equipo, en establecer

liderazgos positivos, en que los estudiantes sean capaces de observar que su trabajo rinde frutos; desarrollando valores como la paciencia y la responsabilidad.

Lo anterior se relaciona con lo expuesto por Ruiz & Muñoz (2015) en donde establece que los huertos son mucho más que una herramienta didáctica para poder complementar algunas de las materias que tienen que ver con el medio ambiente. Al contrario, es una herramienta transversal, de valor educativo y social, que trabaja valores de muy diversa índole, llegando a enseñar a los estudiantes y a los alumnos de educación especial que han participado en el programa, a controlar sus emociones y a descubrir las de los demás, a fomentar su creatividad, a desarrollar su autonomía y a trabajar en equipo.

Lo anterior se apoya con lo que ocurrió en algunos de los establecimientos; un caso destacable es la Escuela Paul Harris²⁴, en donde el huerto se utilizó como instancia de integración para sus estudiantes.

“Bueno yo específicamente desde terapia ocupacional, los usos que le damos tienen que ver con el desarrollo de independencia, que tienen que ver con el cuidado del otro además... el hacerse responsable de una tarea específica y mantener eso en el tiempo, tiene que ver además con habilidades sociales, donde tienen que interactuar con otros compañeros relacionarse, respetar turnos de trabajo, entender que uno está haciendo un trabajo mientras otro puede estar apoyando ese mismo trabajo...”

(Encargado, Establecimiento XII Región)

Estos elementos hacen que tanto los directores como los encargados de los establecimientos posean una valoración positiva del programa. Sin embargo, se considera que es necesario fortalecer algunos aspectos que se encuentran débiles, como por ejemplo elementos de gestión, construcción, etc. Temas que han sido y serán desarrollados a lo largo de este informe²⁵.

Otros elementos que aportan en esta valoración positiva, guarda relación con que el huerto escolar es considerado como una forma alternativa de aprendizaje, que permite a los estudiantes aprender no sólo de manera teórica, sino que de manera más empírica, teniendo contacto directo y observable con el medio ambiente. Desde la perspectiva de las autoridades de los establecimientos les permite “aprender haciendo”, elemento que fue desarrollado con anterioridad.

²⁴ Escuela Especial incluida en el piloto.

²⁵ Se da el caso de la Escuela Tobalaba de Peñalolén que cuentan con un proyecto educativo de Escuela Saludable en donde desarrollan una serie de actividades ligadas a la promoción de la vida sana, alimentación saludable y generación de hábitos de autocuidado. En ese contexto han trabajado con organizaciones comunitarias para fortalecer el trabajo y es en ese espacio en donde se inserta el huerto. De esa manera, el huerto aporta complementando las actividades desarrolladas para lograr hábitos de alimentación saludable (donde se instaló un kiosco saludable, por ejemplo).

Lo anterior podría implicar la necesidad de replantear los focos que posee el programa incluyendo no sólo los impactos esperados en términos alimenticios y de vida saludable, sino también aquellos a nivel pedagógico y medioambiental. Es por ello, que desde la visión del equipo consultor se sugiere reorientar el foco del programa, manteniendo el actual y, además, incorporando elementos pedagógicos y ambientales, de manera tal de poder aprovechar aquellos impactos que ha tenido el programa en estos temas.

Sostenibilidad

Finalmente, para el cierre del módulo respecto de los hallazgos encontrados posteriormente a las entrevistas realizadas tanto a Directores de los establecimientos, como los Encargados al interior de los mismos, guarda relación con elementos asociados a la sostenibilidad del proyecto y así mismo, como se encuentra este en la actualidad.

Dado que la intervención diseñada para el programa “Vive tu Huerto” es acotada, es decir, posterior a la construcción del huerto, se espera que los establecimientos sean capaces de mantenerlo y seguir desarrollándolo por su propia cuenta. Para ello, desde los equipos FOSIS Regionales realizan capacitaciones con el objetivo de entregar herramientas que permitan hacerlo, por ejemplo les enseñan cómo hacer que las propias plantas puedan producir sus semillas y posteriormente utilizarlas para plantar nuevos cultivos, o cómo utilizar la lombricera y la compostera para poder producir tierra que sea rica en nutrientes, etc.

Sin embargo, de acuerdo a la información levantada es posible establecer que la idea de sustentabilidad del proyecto no estaría totalmente insertada en los directivos de los establecimientos, lo que ha sido posible evidenciarlo en lo que se mencionó anteriormente, la sensación con la que se quedan los establecimientos cuando termina la intervención; una impresión de abandono, la que expresa una necesidad de que FOSIS se realice acompañamiento durante más tiempo. También por el hecho de que para poder mantener los huertos en algunos se ha tenido que utilizar recursos propios de los colegios o de los propios funcionarios.

“...lo otro que a nosotros nos interesa que aparte de desarrollar eso (sostenibilidad) es que se le haga un seguimiento ya... a todo el procedimiento porque se lanzan los procesos y las actividades pero todo el proceso queda al fin y al cabo un trunco y yo considero que no sirve de nada, porque nosotros hacemos las cosas a largo plazo...”

(Encargado, Establecimiento XIV Región)

La ausencia del concepto de sostenibilidad por parte de los establecimientos, podría estar relacionada en que de parte de FOSIS no se ha realizado la bajada correspondiente sobre el carácter de la intervención, es decir, acotada y que tampoco se socializarían adecuadamente las herramientas que se entregan a través de la capacitación de cómo deben ser utilizadas en pos de esta sostenibilidad. A lo anterior se le suma la percepción que poseen los entrevistados sobre las capacitaciones, que a su juicio serían insuficientes en cuanto a la calidad de los contenidos que entregan, como en cuanto a la cantidad de capacitaciones realizadas.

“nos falta es el tema de la asesoría técnica... ya... porque muchas veces uno desconoce en el caso práctico de algunas hierbas... eeh... qué hierbas se adquiere con otras y otras no, en ese aspecto nos falta la capacitación para poder hacer que sea funcional...”

(Encargado, Establecimiento XIV Región)

Sin embargo, durante el levantamiento de información fue posible identificar casos “exitosos” en donde sí se ha utilizado adecuadamente cada uno de estos elementos para sostener el huerto escolar en el tiempo, y si ha sido posible de realizar. No obstante, ha sido principalmente por conocimientos propios de los encargados, y en la realidad, no todos ellos poseen conocimientos técnicos.

“...se buscó al profesor que (...) de alguna manera le guste (...) y pastelero a sus pasteles...”

(Encargado, Establecimiento VI Región)

Independientemente de lo anterior, en la actualidad la mayoría de los establecimientos se encuentran operativos, ya sea en la plantación de los diferentes cultivos, a la espera de realizar la cosecha de los vegetales, etc. De acuerdo a la información levantada, tan sólo 6 establecimientos de los 42 considerados en la muestra se encuentran inoperativos²⁶.

6.1.1.2 Docentes del establecimiento

En el siguiente apartado, se desarrollan los hallazgos recogidos desde la perspectiva de los **Docentes** de los establecimientos. Respecto de ello, es importante mencionar que los resultados obtenidos corresponden principalmente percepciones más bien positivas del uso del huerto. Lo anterior estaría justificado en que aquellos docentes que participaron en la aplicación de focus group eran principalmente profesores que se encontraban motivados con el programa.

Inclusive, como primer hallazgo es importante mencionar el hecho de que la convocatoria de los mismos a participar de esta actividad fue un tanto compleja, en cuanto hubo poca asistencia por parte de estos actores a la aplicación.

Descripción del proceso inicial

En la descripción del proceso inicial en el caso de los docentes que participaron del programa, sólo se hace referencia a las motivaciones que tuvieron ellos para hacerlo y así también las capacitaciones que recibieron por parte de FOSIS.

²⁶ De acuerdo a la información recolectada, de los 40 huertos visitados, 5 de ellos se encontraban en estado de inactividad (sin uso prolongado), lo que equivale a un 12,5% del total.

Motivaciones para participar

Dentro de las principales motivaciones que tienen los profesores para participar dentro del programa, se relaciona principalmente con tres elementos:

- Interés personal en actividades medioambientales
- Interés del establecimiento en actividades medioambientales
- Les parecería atractivo por ser una forma de aprendizaje alternativa

De esta manera, de igual forma en cómo se dio en el caso de los encargados de los programas al interior de los establecimientos, uno de los elementos que motivó a los profesores de otras asignaturas participar del programa “Vive tu Huerto”, fue el poseer un interés personal y previo sobre actividades medioambientales, el cuidado de la naturaleza, etc.

“Con lo feliz que son porque yo viví esa realidad en mi juventud como porque mi tío era profesor rural y teníamos un campo allá donde yo vivo y como tenían ese huerto y como los niños trabajaban y como aprendían”
(Docente, Establecimiento IX Región)

Según las docentes, la principal motivación pasaría por participar en un proyecto medioambiental en conjunto con los estudiantes; traspasándoles su motivación. De esta manera, tal como se ha establecido anteriormente, el cuerpo docente se posiciona como un actor principal que potencia la vinculación de los estudiantes con el programa.

Por otro lado, dicho interés no necesariamente es personal, sino que corresponde a los criterios de la línea educativa del establecimiento, lo que hace que los docentes deseen participar del huerto para fortalecer dicha línea.

“porque nosotros tenemos un núcleo que se llama seres vivos y si tú tienes una huerta (...) y tenemos que implementar talleres, entonces nos vino como muy adhoc el taller del huerto relacionado con los seres vivos”
(Docente, Establecimiento IX Región)

Por otro lado, fue posible evidenciar que otro elemento que motivó a los docentes a participar del programa, era que a ellos les parecía atractivo como una herramienta de aprendizaje alternativa, la que a su juicio, también es muy llamativa para los estudiantes. Lo anterior se justifica principalmente en que es una herramienta novedosa, y que les permite a los niños compartir directamente con la naturaleza y así mismo realizar actividades más prácticas y no tan teórico como lo que están acostumbrados a realizar.

Lo anterior se relaciona con lo expuesto por Ruiz & Muñoz (2015), en cuanto los huertos escolares pueden convertirse en elementos “vertebradores” de cambio e innovación en la cultura escolar, permitiendo educar de un modo integral y significativo.

“Lo mío es los temas es son que uno trabaje en sala ponte tú las plantas, las partes de las plantas que les gusta a los niños ver, eeemm los insectos que hay en el ambiente, eeh las lombrices ponte tú que les llama la atención el otro día cuando fuimos a levantar la tapa de donde están los meseros ayy bueno a mí me dan asco las lombrices pero los niños estaban fascinados porque miraban como salían esas cosas de la tierra, y fascinado pero eso les gusta mirar eso los bichitos esas cosas según la temática”

(Docente, Establecimiento IX Región)

“Además que son temas que cumplen con todas las expectativas de los niños chiquititos, les gusta mucho lo que es la tierra, como decía la Valeska, les gusta mucho las plantas, el crecimiento de las plantas, la curiosidad a esa edad de los niños”

(Docente, Establecimiento IX Región)

Relacionado al punto anterior, desde su punto de vista, les parece beneficioso involucrar a los estudiantes en el proceso de crecimiento de los vegetales y así mismo la posterior cosecha que pueden llevarse a los hogares y compartir con sus familiares.

“yo creo que es una forma más interactiva que ellos aprendan del crecimiento de las plantas y sus funciones... es más práctica”

(Docente, Establecimiento I Región)

Un elemento a destacar de lo mencionado anteriormente, es el hecho de que desde el juicio de los entrevistados, desde un momento que se comenzó a participar con el programa, su motivación aumentó, en cuanto vieron lo entretenido que les resultaba a los niños usar el huerto escolar.

Capacitación recibida

Tal como se mencionó anteriormente, desde las bases de postulación al programa, FOSIS define que para la implementación del programa, se incluye un componente de capacitación destinado a los docentes de los establecimientos, el cual tiene como objetivo reforzar conocimientos en torno a la producción de alimentos y las prácticas relacionadas con los hábitos y estilos de vida saludables. En el caso específico de los profesores, el taller está enfocado en entregar apoyo para integrar el huerto escolar como recurso didáctico en la enseñanza de diferentes asignaturas²⁷.

Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, el uso del huerto no ha sido incorporado en una gran cantidad de asignaturas, siendo utilizado principalmente en las materias de Ciencias Naturales y Tecnología. En ese sentido, de parte de los docentes se percibió que el componente de capacitación no era suficiente para lograr una total inserción del programa en el proyecto

²⁷ Fuente: “Bases de Postulación Vive tu Huerto” (FOSIS, 2014)

educativo de las escuelas. De su parte, se señala que se sintieron abandonados por parte de FOSIS y les gustaría haber recibido mayor apoyo durante la implementación. Ello impactó en que no tuvieran los conocimientos suficientes para realizar los cuidados que necesita una iniciativa como ésta:

“las pocas, que yo creo que no fueron más de cinco, las pocas zanahorias que tomaron un tamaño grande, real, así como las que uno está acostumbrado a ver... nunca supimos, si fue por más o por menos agua... entonces, esas cosas que nos pasaron, que fueron nada más porque te va hablando la natura, lo que voy buscando de internet y eso... muchas cosas sin respuesta, entonces, unas tan grandes, unas muy medianas y otras que simplemente pequeñitas pequeñitas y otras parecían un dedo y que nunca supimos si les faltó agua, si la tierra estaba muy apretada, sí estuvieron las semillas muy juntas... entonces, esas cosas son las que no pudimos saber”

(Docente, Establecimiento IV Región)

Sumado a lo anterior, en algunos establecimientos los docentes indican no haber recibido capacitación, lo que en muchos casos mermó su nivel de motivación con el uso del huerto, en cuanto no poseían los conocimientos técnicos que se requiere para mantener una iniciativa como ésta.

“obviamente que también como no manejábamos mayor información se perdió (...) pero eso también es producto de que era primera vez, a nosotros nadie nos capacitó, nadie nos enseñó cómo se podían hacer las cosas, solamente porque la Paola, ella lo manejaba, ella se lo traspasó a los niños”

(Docente, Establecimiento IV Región)

Finalmente, otro elemento que constata el hecho de que los profesores consideran que las capacitaciones fueron insuficientes, fue el hecho de que en algunos casos no tenían los conocimientos básicos para otorgarles los cuidados necesarios al huerto, es decir, carecían de capacidades técnicas para realizarlo.

“pero igual hay cosas que yo no domino, por ejemplo yo no tenía idea que a las lombrices no hay que echarles cáscaras de tomate”

(Encargada, Establecimiento IV Región)

Implementación del programa en los establecimientos

A continuación, se da cuenta de la información recolectada durante el proceso de la implementación del programa, en donde se desarrollan principalmente temas asociados a los usos que se le han otorgado al huerto en las escuelas, la participación de la comunidad escolar en el programa y finalmente, describir el rol del encargado en el programa, detallando quienes son las personas que generalmente toman dicho rol, las labores que realiza y cómo se relacionó con los docentes en el contexto del programa “Vive tu Huerto”.

Usos del Huerto Escolar y Participación

A continuación se describen los **usos del huerto escolar** y la inserción del mismo en el proyecto educativo en las escuelas. Es decir, se profundiza principalmente en *cómo usan* el huerto escolar los docentes de los establecimientos en conjunto de los estudiantes.

Lo anterior principalmente porque, tal como se mencionó anteriormente, la inserción del uso del huerto escolar en los ejes temáticos de las diversas asignaturas, formaba parte de los criterios de evaluación que se establecen desde FOSIS para adjudicar el proyecto.

Desde la perspectiva de los docentes, es posible establecer que efectivamente sí se ha utilizado el programa en diferentes actividades, ya sea:

- **Programáticas**, es decir, principalmente en la inserción de visitas al huerto escolar durante las clases, principalmente en Ciencias Naturales, con especial énfasis en la unidad asociada a los ciclos de vida.
- **Extra programáticas**, realizando talleres de huertos o de medioambiente y talleres de cocina.

En ambos tipos de actividades, se contempla tanto la enseñanza de contenidos asociados, dependiendo de la asignatura y asimismo se contempla la mantención del huerto escolar.

“hemos hecho como dice mi compañera, trasplantar, sembrar, eh... combinar la tierra, cortar las ramas que están secas, han cocinado con los productos, se llevan los productos a la casa, los papás hacen un caldito, las pizzas, la ensalada de tomate con acelga...”

(Docente, Establecimiento I Región)

“en ese horario que a mí me toca seres vivos, nosotros trabajamos en el huerto”

(Docente, Establecimiento IV Región)

Sin embargo, se denota que dichos usos no se han realizado masivamente con los estudiantes de los establecimientos y que las actividades y visitas coordinadas en el huerto escolar no han sido en grandes cantidades; por lo tanto la participación de los profesores no ha sido muy alta.

Justificaciones para lo anterior, podrían estar relacionadas a una falta de interés por parte de los docentes, a una vinculación insuficiente hacia los profesores por parte del programa, una mala relación con el encargado del programa, son elementos que no fue posible profundizar con los docentes y que sería necesario ahondar.

Independiente de lo anterior, desde el punto de vista de los docentes que sí participan, se considera que el uso del huerto es positivo y que sí es posible integrarlo en más de las asignaturas que se hacen hoy en día, ya que permite trabajar tanto contenidos curriculares, como también el tema de los valores.

“les encanta, a los niños les encanta ir al huerto, lo que más se ha trabajado con el pre kínder son los valores... eso es lo que más se ha trabajado, los valores y la vida sana (...) el respetar la naturaleza, los beneficios que tiene...”

(Docente, Establecimiento IV Región)

“Tú puedes integrar todo, desde artes plásticas hasta contar las lechugas, más grande más chico, hacer dibujos, matemáticas, hacer gráficos, tanta cosa, todo lo puedes integrar en los subsectores de aprendizaje, sirve para todas las materias

(Docente, Establecimiento IX Región)

Lo anterior da cuenta de que, tal como se ha establecido anteriormente, la participación de los docentes no es muy alta, sin embargo aumenta en el caso de los profesores del pre escolar. Ello se posiciona como uno de los grandes riesgos para que una implementación sea exitosa, en cuanto el rol del profesor juega un papel importante a la hora de vincular a los estudiantes.

Tal como expresa la FAO (2010) “El profesorado juega un rol importante como facilitador en cuanto planificación, organización y orientación de las experiencias de aprendizaje; facilita la puesta en práctica de la teoría, además de aprovechar el huerto escolar como fuente generadora de aprendizajes significativos de las diferentes áreas curriculares”.

Respecto de su relación con el resto de la comunidad, por parte de los docentes se indica la importancia de contar con el apoyo del director del establecimiento, en cuanto también se posicionaría como un ente facilitador cuando tenga disposición de desarrollar el huerto e incluir su uso al interior de las asignaturas.

“Yo creo que a nosotros en ese aspecto no tendríamos dificultades porque aquí tenemos como todo el apoyo de la directora y si hay que hacer algo más grande se hace, porque ella está muy... ella está motivada con este proyecto y sobre todo pa los chicos, y siendo algo pa los chicos y que le beneficia a ellos”

(Docente, Establecimiento IX Región)

En cuanto a su opinión respecto de la participación de los apoderados de los establecimientos, se concuerda con lo establecido por los directores y encargados, en cuanto su participación también sería baja; participando sólo algunos de ellos y en ocasiones específicas, como por ejemplo con el aporte de insumos.

“Es que en algunos casos, no es en todos los niños, hay un porcentaje de apoderados muy buenos que participan, hay otros niños que, qué bueno obviamente como en todos lados, en todas las escuelas sucede que hay un grupo de papás que no son muy, mmm... colaboradores en el colegio”

(Docente, Establecimiento IX Región)

“También les pidieron neumáticos, que queremos hacer como figuritas y seguir decorando el huerto con los apoderados, ya han traído varios, no si los apoderados son bien, han aportado en ese sentido”

(Docente, Establecimiento IX Región)

También se concuerda en el hecho de que esta actitud es generalizada en torno a las actividades del establecimiento, no sólo al uso del huerto y además, se justificaría principalmente por la baja disponibilidad horaria.

“que no se da en todo el contexto yo creo o en todos los casos porque, eeh, la gran parte eeeh de estas familias, la gran parte los dos trabajan ¿ya?, como estamos hablando de una familia vulnerable, entonces los dos tienen que trabajar obligatoriamente...”

(Docente, Establecimiento IX Región)

Sin embargo, desde su parte se reconoce que los profesores también tienen un rol importante que permite vincular a los apoderados de mejor manera, ya que al igual que en el caso de los estudiantes, ellos son los que mantienen mayor contacto con ellos.

“lo más rescatable aquí es que todos los profesores que trabajan acá tienen muy buena llegada con los apoderados, entonces eso, porque eso hace que ellos vengan cuando se les llame, porque aquí todos los profesores siempre están en comunicación con los papás (...) todas las personas que trabajan aquí siempre están apoyando en qué necesita esta persona...”

(Docente, Establecimiento IX Región)

De esta manera, es posible notar que los mismos profesores se reconocen como una herramienta de vinculación de los apoderados hacia el establecimiento, elemento que podría ser aprovechado por parte del programa. Sin embargo, tal como se ha expresado anteriormente, los docentes tampoco han sido vinculados en su totalidad. De igual manera es importante entender que los profesores pueden posicionarse como un punto de partida en cuanto son un actor que permitiría relacionar a los demás actores de la comunidad educativa, siempre y cuando cuenten con el apoyo de las autoridades, en tanto director como encargado del programa.

Lo anterior da cuenta de que como establecimiento o como programa propiamente tal, no se posicionan como instituciones que vinculen a toda la comunidad educativa.

Finalmente, otro elemento que llama la atención de la cita referenciada es el hecho de que confirma que el establecimiento no ha establecido canales de convocatoria que sean exitosos. Como información complementaria, los resultados cuantitativos recogidos, el medio principal a través del cual se convocó a los padres, fue durante una reunión de apoderados. Lo anterior se desarrolla con mayor profundidad en el apartado de “Resultados a nivel cuantitativo”.

Encargado del Programa

Desde el punto de vista de los docentes que participaron en la aplicación de focus Group, se indica que principalmente se escogió a un profesor encargado que tuviera cualidades que pudiesen resultar positivas para el desarrollo del huerto; entre ellas se encuentran tener conocimientos básicos sobre el cuidado de la naturaleza, los cuidados primordiales que debe recibir un huerto escolar, tener interés personal en temas medioambientales, entre otros.

“Tú eres la persona idónea que cumplía con los requisitos...”
(Docente, Establecimiento IX Región)

En cuanto a las labores que el encargado debe realizar, desde los docentes se indica que principalmente que deben dedicarse a la mantención del huerto escolar y desarrollar los talleres en donde los estudiantes utilicen el huerto.

En general, también se expresa una evaluación positiva respecto de su desempeño y destacan que es importante que exista un rol como éste, en cuanto son ellos los principales responsables de incentivar a toda la comunidad educativa, tanto los estudiantes, apoderados y el resto de los docentes. Respecto de esto último también es importante destacar que en muchos casos fue la sola motivación de los encargados lo que lograron finalmente que algunos de los profesores participaran del programa.

Finalmente, respecto de lo anterior también se expresa por parte de los profesores que las labores que puede desempeñar el encargado del establecimiento son limitadas, ya que no siempre disponen de horario para poder destinarlo totalmente al uso del huerto. Es por ello, que se considera que se necesita más colaboración por parte de los encargados del FOSIS, que se les realice un mayor seguimiento, ya que la falta de tiempo para realizar las labores en algunos casos no permite que desarrolle sus labores de manera adecuada.

Impactos y Valorización del Programa

Tal como se indicó anteriormente, el objetivo principal de la iniciativa “Vive tu Huerto” corresponde a **promover un espacio de aprendizaje integral al aire libre y en contacto con la naturaleza para alumnos, docentes y familias que contribuya a la generación de hábitos y estilos de vida saludable en toda la comunidad escolar**. Generando y fortaleciendo conocimientos y capacidades de los alumnos, profesores y apoderados.

En este apartado se levantó la opinión de los docentes, sobre los posibles impactos que ellos observaron asociados al uso de huerto escolar, en donde fue posible recoger los siguientes:

- Impactos en relación al aprendizaje y motivación de los estudiantes
- Impactos en los hábitos de vida saludable de los estudiantes
- Otros impactos

Es importante mencionar que no se registraron impactos en el fortalecimiento o debilitamiento del proyecto educativo.

Desde ese punto de vista, con respecto a los **impactos producidos por el uso del huerto en el en relación al aprendizaje y la motivación de los estudiantes**, es posible establecer que existe una percepción positiva por parte de los docentes de los establecimientos, en cuanto, desde los discursos de estos actores, se señala que efectivamente tendría un impacto positivo, en cuanto resulta un componente novedoso para ellos y les resultaría atractivo participar del, por el hecho de tener una clase interactiva que fuera en el exterior de un aula.

En ese sentido, los docentes indican que el uso del huerto al aire libre ha influido positivamente en el aprendizaje, ya que les permite impartir sus clases de manera más didáctica. Desde su opinión, esto sería mucho más significativo para los estudiantes.

Esto se condice con que desde el programa se plantea que el huerto escolar como a un recurso didáctico, diseñado para ser utilizado como un elemento de apoyo para la práctica pedagógica, con el objetivo de reforzar una serie elementos.

Tal como exponen Ruiz & Muñoz (2015) en cuanto el huerto escolar se constituye como una herramienta de integración escolar desde la naturaleza, como recurso para estimular el interés del alumno y promover su actividad indagadora. Es decir, potenciar una educación basada en el descubrimiento activo del alumno en contacto con la naturaleza.

Por otro lado, tal como se mencionó anteriormente el programa “Vive tu Huerto” se enmarca dentro del Sistema Elige Vivir Sano, el cual busca promover hábitos y estilos de vida saludables para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas, el huerto aporta a través del cultivo de diversos vegetales para comprender la importancia de la variedad y disponibilidad de alimentos saludables.

Relacionado a lo anterior, de parte de algunos docentes se indica que el uso del huerto ha tenido cierto impacto, ya que el hecho de cosechar los productos y poder comerlos causó fascinación en los estudiantes. A pesar de que ello no signifique que los escolares no hayan cambiado totalmente su forma de alimentación, hace que vean las verduras de manera distinta. También se hace referencia de la presencia de un impacto colateral en las familias de los alumnos, en cuanto también tuvieron acceso a las cosechas, que fueron llevadas por sus hijos a los hogares.

“(hablando de hábitos de vida saludable) Como que van eeeh, adquiriendo ciertos conceptos que antes no tenían”
(Docente, Establecimiento IX Región)

Además, señalan que es importante que se generen instancias como el huerto escolar para socializar a los niños con temas de la vida saludable, ya este es uno de los pocos momentos en donde se realiza, ya que en sus hogares es poco lo que se habla o se practica sobre esto.

Finalmente, con respecto a otro tipo de impactos asociados al huerto escolar, también fue posible recoger por parte de los docentes, que su uso tiene influencia en el desarrollo de otro tipo de conductas; tales como el desarrollo de responsabilidad ambiental, el auto cuidado y respeto, laboriosidad, amistad y solidaridad, y perseverancia.

“Si porque yo pienso que tiene todo que ver va todo relacionado con los valores, porque uno al hecho de que respeten las plantas que respeten su medio a... su entorno todo eso yo creo que va todo ligado, a todo lo que es la parte valórica, la parte actitudinal, a todo lo que es la parte...”

(Docente, Establecimiento IX Región)

Los docentes destacan que los estudiantes desarrollaron un sentido de propiedad de los productos que plantaron, y fue por ello, que se esmeraron en su cuidado, mostrando preocupación de su huerto y queriendo cuidarlo de aquellos que quisieran hacerle algún daño, ayudando también en el autoestima de los niños, su autonomía y el trabajo en equipo, aportando así en mejorar también en la convivencia, sobre todo en aquellos estudiantes considerados “complejos”.

“Yo tengo 3 casos de unos niñitos bien complejos que tengo en mi sala y convivencia escolar, la tía Kathy especialmente me ayuda con ellos y bueno el paseo que los lleva a dar y en realidad es para que vayan a trabajar y se puedan relajar justamente al huerto y les ha servido de mucho”

(Docente, Establecimiento IX Región)

Lo anterior se apoya en lo expuesto por Larrosa (2013), en cuanto el proceso de creación y funcionamiento de un huerto escolar, exige a los estudiantes una planificación de la acción a desarrollar y el establecimiento de metas y objetivos a alcanzar. Todo ello conlleva un desarrollo de su capacidad para elegir tomar decisiones, así como la aceptación de responsabilidades, con la posibilidad de detectar posibles errores y proponer mejoras.

Asimismo, también relevan que en el uso del huerto escolar se generó un clima de motivación y compromiso. Para los docentes, el tema del huerto posee una gran valoración, ya que no sólo les ayuda a los estudiantes en término de contenidos a aplicar, sino que también en cuanto a generar compromiso y responsabilidad dentro de los alumnos.

De esta manera, al igual que en el caso de los encargados y directores de las escuelas, los docentes en general indican que el uso del huerto ha tenido impactos en “habilidades blandas”, tales como el aumento de la autoestima, la responsabilidad y así también en valores que son propiamente colectivos, como por ejemplo el trabajo en equipo y la solidaridad entre compañeros.

“se dan todas las instancias, el compañerismo, el trabajo en equipo, el compartir con los compañeros... esa experiencia ha sido muy grato”

(Docente, Establecimiento IV Región)

Tal como expresa Larrosa (2013) por medio de las labores que implica el huerto escolar, es posible fortalecer el trabajo en grupo y así mismo, la autonomía organizativa, potenciando el diálogo y la necesaria cooperación para una tarea colectiva.

Lo anterior justifica que los docentes de los establecimientos que participaron de los focus group posean una valoración positiva del programa. A pesar de que reconocen que su participación es baja y que el cuerpo docente en general no se encuentra totalmente vinculado con el programa. A lo anterior, se le suma que al igual que los encargados y los directores, los docentes consideran que existen elementos que mejorar en la iniciativa, principalmente el componente de capacitación.

“Estamos, como haber... yo creo que igual han sido cosas importantes en cierta forma pero también falta por lograr muchas cosas más, muchas metas más, obviamente lo que queremos es que esto trascienda que sea importantísimo no solamente para los niños sino que también para la familia, pero... esto es como largo”

(Docente, Establecimiento IX Región)

Sin embargo, de acuerdo a la información analizada, es importante señalar que la participación de los docentes en el uso e implementación del programa es más bien baja lo que se complementa con que sea pocos los docentes que lo utilizan. De esta manera, se observa que existe una baja cantidad de docentes que utilizan poco el huerto. No obstante, presentan una percepción visión positiva respecto del huerto escolar y sus impactos en los estudiantes.

6.1.1.3 Estudiantes del establecimiento

En el siguiente apartado, se desarrollan los hallazgos recogidos desde la perspectiva de los **Estudiantes** de los establecimientos como beneficiarios directos del programa.

Respecto de ellos, es importante mencionar en primer lugar que son de diversos cursos, lo que principalmente obedece a que la flexibilidad otorgada por FOSIS para la implementación del programa; por lo tanto es posible que hayan participado tanto desde los niños más pequeños hasta 7° básico.

Descripción del proceso inicial

En la descripción del proceso inicial en el caso de los estudiantes que participaron del programa, sólo se hace referencia a las motivaciones que tuvieron ellos para hacerlo y así también las capacitaciones que recibieron por parte de FOSIS.

Motivaciones para participar en el programa

Dentro de las principales motivaciones que poseen los estudiantes para participar del programa “Vive tu Huerto” es porque la iniciativa en sí les parece atractiva, el hecho de poder interactuar de manera directa con el medioambiente.

En el caso de los niños más pequeños, el aspecto que más les llamaba la atención fue la posibilidad de observar todo el proceso de crecimiento de un vegetal, es decir, desde que se realiza la plantación de la semilla hasta cuando ya es posible comérsela. Sin embargo, en ellos aún no se ha insertado una consciencia sobre el cuidado del medioambiente, sino que la motivación de ellos se relaciona con un elemento más sensorial, es decir más experiencial.

“- Porque es entretenido barrer, plantar, recoger las hojas y saber qué plantas son.

- La pasamos bien con los compañeros*
- Es entretenido plantar plantas y saber de qué más se trata”*
(Estudiantes, Establecimiento VI Región)

Otros elementos que aportan en que los estudiantes tengan una mayor motivación en participar, es que les parece entretenido ir a aprender cosas relacionadas al medioambiente, además, en un lugar en donde comparten con sus compañeros.

“- Ya que buena y oigan ustedes ¿porque les gusta participar del huerto?

- Porque es entretenido barrer plantar recoger las hojas y saber qué plantas son (...) la pasamos bien con los compañeros (...) es entretenido plantar plantas (...) también aprendemos más...”*
(Estudiantes, Establecimiento VI Región)

Incluso, durante la observación etnográfica fue posible recoger que algunos niños indican que prefieren estar en el huerto escolar que en sus propias casas, en donde se aburren y están solos. Lo anterior es cuando el uso del huerto es durante un taller posterior a la hora de clases. En caso de que esta actividad se realice durante el horario de clases, los estudiantes de igual manera señalan que prefieren estar ahí que en las salas de clases.

Capacitación y apoyos recibidos

Al igual que los demás actores que se han revisado hasta el momento, el programa “Vive tu Huerto” considera un componente de capacitación específico para los estudiantes, en donde se realizaron actividades con el objetivo de entregar mensajes sobre alimentación saludable, poniendo en práctica los conocimientos sobre el trabajo en el huerto escolar.

Al preguntar por las capacitaciones realizadas por FOSIS a los estudiantes, no eran capaces de poder diferenciar con claridad quién era la entidad responsable. Lo anterior se relaciona con el hecho que los estudiantes recibieron una gran cantidad de actividades asociadas al huerto, tanto desarrolladas por FOSIS, como por personal del establecimiento, como también organizaciones externas. Esto último fue en menor grado, pero de igual manera se presentó.

Lo anterior se da con mayor fuerza en el caso de los niños más pequeños, en donde no recordaban haber asistido a alguna actividad de dicha índole, sin embargo de acuerdo a lo informado por los profesores o encargados del programa, efectivamente si habían recibido capacitación.

Independientemente de lo anterior, la apreciación general de los estudiantes, es que en la mayoría de los establecimientos efectivamente si se realizaron talleres de capacitación orientados a los estudiantes, los cuales tenían como principal objetivo explicar los diferentes usos que posee el huerto escolar. También se indica que les han impartido temas relacionados a la importancia de la vida saludable, sin embargo, desde su opinión también se indica que serían insuficientes.

“Nos mostraron como más que nada lo de las plantas... como teníamos que plantarlas (...) de los gusanos”

(Estudiantes, Establecimiento I Región)

También, al igual que en los demás actores se han evidenciado casos en donde no se han realizado capacitaciones de ningún tipo.

“- ¿Aparte cuando vinieron realizaron capacitaciones o algo?

- No, nada.

- ¿Nada?

- No.”

(Estudiantes, Establecimiento IV Región)

Ello se complementa con la información recogida a través de la encuesta realizada a estudiantes, en donde la mayor parte de los/as niños/as encuestados afirma que sí participó, con un 66%, mientras que un 34% indica lo contrario. Por otro lado, al consultarles por la cantidad de veces que asistieron a los talleres, un 47,5% afirma haber participado “dos o más veces”, mientras que un 16,8% sólo una vez y el 35,6% restante, indica no haber asistido nunca.

Tal como se profundizará más adelante, en algunos casos los responsables de estas capacitaciones no son los ATE de FOSIS, sino que otros actores ligados a organizaciones externas. Es importante destacar este hecho, pues cuando se les preguntó por las capacitaciones recibidas, no se realiza la diferencia respecto del ente responsable, es decir, FOSIS u otra organización²⁸.

Independientemente de lo anterior, cuando se les consultó a los estudiantes si les gustó asistir a este tipo de actividades, la mayoría respondió que sí, alcanzando un 63% de los encuestados,

²⁸ Colegio San Rafael de Coquimbo y el Liceo Bicentenario de Talagante, tuvieron vinculaciones con la Empresa Agrorama y el Departamento de Autoconsumo de la Municipalidad de Talagante (respectivamente).

mientras que sólo un 2% indicó lo contrario. El 35% restante, señaló no haber participado de los talleres.

Finalmente, respecto de los contenidos que se impartieron en este tipo de actividades, los resultados de la encuesta arrojan que la mayoría de los contenidos estaban orientados a cómo usar el huerto y para qué sirve. Ello también fue complementado con información respecto del cuidado del medioambiente, la importancia de comer sano, etc.

Implementación del programa en los establecimientos

A continuación, se da cuenta de la información recolectada durante el proceso de la implementación del programa, en donde se desarrollan principalmente temas asociados a los usos que se le han otorgado al huerto en las escuelas, la participación de la comunidad escolar en el programa y finalmente, describir el rol del encargado en el programa, detallando quienes son las personas que generalmente toman dicho rol, las labores que realiza y cómo se relacionó con los estudiantes en el contexto del programa “Vive tu Huerto”.

Usos del Huerto Escolar

A continuación se describen los **usos del huerto escolar** y la inserción del mismo en el proyecto educativo en las escuelas. Es decir, se profundiza principalmente en *cómo usan* el huerto escolar los estudiantes de los establecimientos.

De acuerdo a lo informado por los estudiantes, principalmente durante la aplicación de focus Group, se condice con reportado por los demás actores, en cuanto:

- Uso del huerto en **actividades programáticas**, es decir, durante el horario de clases.
- Uso en actividades **extra programáticas**, realizando talleres de huertos o de medioambiente en donde se crean “brigadas ambientales”

De igual manera se condice con la información recogida en la etapa cuantitativa, en cuanto un 61% de los estudiantes encuestados indicó que utilizaban el huerto durante las clases, mientras que un 33% lo haría después del horario de clases.

En ambos tipos de actividades, se contempla tanto la enseñanza de contenidos asociados, dependiendo de la asignatura, principalmente de Ciencias Naturales, profundizando en la unidad de “Seres Vivos” y así mismo la mantención del huerto escolar, lo que implica el regado, la desmalezación y la limpieza del huerto.

“plantando y a veces el tío nos enseña nos sobre las lombrices (...) la lombriz cultura (...) trajimos una planta y vinimos al huerto donde el tío ítaló y la plantamos y miércoles la dejamos y barrimos todos del huerto.”
(Estudiante, Establecimiento VI Región)

“Los días martes en la tarde nos juntamos hasta las 5:30 eh vamos al huerto eh vemos a las lombrices regamos las plantas, si las plantas se ven feas las limpiamos les sacamos todo lo malo limpiamos el huerto todo eso”
(Estudiante, Establecimiento VI Región)

“cuando recién empezamos el huerto fuimos a poner las plantas hacer un... y a poner plantas por ejemplo zanahoria, lechuga, betarraga...”
(Estudiantes, Establecimiento VI Región)

Es importante destacar, que la mayoría de los usos que se asocian al proyecto, tienen que ver más impartir conocimientos relacionados a la mantención del huerto escolar, no así con aprendizajes curriculares. Lo anterior da cuenta de que no existe mayor vinculación del programa piloto en los proyectos pedagógicos de las escuelas.

A diferencia de lo que sucede con el caso de los profesores, el nivel de participación de los estudiantes no siempre estaría necesariamente relacionado a un interés propio de los estudiantes por participar. Sólo en caso de que fuera un taller extra programático de inscripción voluntaria, ya que en contraste cuando el uso del huerto se encuentra vinculado a una asignatura en particular, estarían de una u otra manera “obligados” a asistir. De esta manera, se vuelve a recalcar la importancia de una adecuada vinculación de los profesores como un actor de comunión entre los diferentes actores.

Independiente de lo anterior, desde el punto de vista de los estudiantes, se considera que el uso del huerto es una actividad positiva, ya que tal como se indicó anteriormente, les permite a los estudiantes estar en contacto directo con la naturaleza.

Participación de la Comunidad Escolar

A continuación se hace referencia a la participación del resto de la comunidad escolar, es decir principalmente apoderados y los docentes, desde la óptica de los estudiantes de la escuela.

En primer lugar, respecto de la participación de los **docentes** con el huerto, los estudiantes sólo hacen referencia a los profesores encargados del proyecto y en cómo este trabaja en conjunto a ellos en el uso del huerto. Lo anterior podría suponer que no existe mayor participación del resto de los profesores en el uso del programa. Estos resultados se condicen con lo recogido durante el terreno cuantitativo, en cuanto un 81,7% de los estudiantes encuestados señaló que sus profesores han participado del uso del huerto, y sólo un 18,3% indicó lo contrario; lo que podría hacer alusión a la participación del profesor encargado del programa y no de los demás, ya que no se realiza la distinción.

En segundo lugar, respecto de la participación de los **apoderados** de los niños, es posible establecer que:

- No todos están en conocimiento de que se encuentra funcionando este programa en el establecimiento, por lo tanto su participación es nula.

- Que están en conocimiento del programa, sin embargo no han participado en ninguna actividad.
- Participan de manera esporádica en el uso de huerto, sin embargo, no lo harían aquellas instancias que se encuentran los estudiantes, sino que en actividades puntuales; principalmente en la mantención del mismo.

“–Porque nunca vienen al colegio y no lo ven yo le cuento...”

–A mí más o menos porque yo solo le cuento a mi mamá pero nunca lo ha visto

–Mi mami si cuando viene a las reuniones”

(Estudiantes, Establecimiento VI Región)

Ello se condice con los resultados obtenidos a través de la encuesta a estudiantes, en donde un 88,1% de ellos indicó que sus padres no han participado del uso del huerto escolar. Finalmente, los estudiantes indican que les gustaría que sus padres fueran a trabajar con ellos en el huerto porque los podrían ayudar a trabajar de mejor manera con él.

Encargado del programa

Respecto del encargado del programa en los establecimientos, los estudiantes indican que son principalmente los profesores de Ciencias Naturales, encontrándose dentro de sus labores la mantención de los huertos escolares, en donde se encuentran limpiar, plantar y cuidar las plantas. Así también consideran que dentro de sus tareas se encuentra ayudarlos a ellos en el uso del huerto y enseñarles contenidos asociados.

Lo anterior se condice con los resultados obtenidos en la encuesta, dado que un 85% de los estudiantes señala que el encargado del huerto es un profesor.

Además, por parte de los estudiantes existe una valoración positiva de los profesores encargados, en cuanto serían bastante preocupados y que tienen buena disposición para explicarles. Así, también señalan que les gusta trabajar con ellas, y que poseen conocimientos específicos por lo que confían en su trabajo.

“Súper bien (...) se encarga mucho de las plantas porque él sabe más que los demás y si vendría él podría demás hacerla porque si le dejamos a una profesora cuidara una planta saldrían más y el tío italo las limpia todos los días y la profesora tiene que hacer igual”

(Estudiante, Establecimiento VI Región)

“Él trabaja súper bien y se maneja súper bien y él es de ciencias naturales y sabe mucho de eso”

(Estudiante, Establecimiento VI Región)

De esta manera, se da cuenta de la importancia que posee el encargado para los estudiantes en la implementación del huerto, en cuanto una profesora que sea motivada, traspasa dicha

motivación. Por el contrario, un encargado del programa que no tenga iniciativa, no propicia interés en sus estudiantes, por lo tanto el trabajo con el huerto escolar disminuye.

“La profesora Marcela... porque ella nos hacía, nos ayudaba en todos, por ejemplo, ella a veces nos traía los guantes, las palas, y cuando nosotros queríamos comprar...ella nos llevó”
(Estudiante, Establecimiento I Región)

*“- Ya y ustedes trabajan en el huerto, hacen algo en el huerto o...
- Hacíamos...
- ¿Hace cuánto?
- Un año
- El año pasado si hacíamos y el año ante pasado también, pero este año no hicimos nada (...) plantábamos semillas, regábamos”*
(Estudiantes, Establecimiento I Región)

Impactos y Valoración del programa

Con respecto a los impactos percibidos por los estudiantes asociados al uso del huerto escolar, es posible señalar principalmente:

- Impactos en los hábitos de vida saludable
- Impactos en el aprendizaje sobre temas específicos relacionados al medio ambiente
- Impactos asociados al embellecimiento de la escuela

Tal como se ha detallado anteriormente, el programa “Vive tu Huerto” se enmarca dentro del Sistema “Elige Vivir Sano”, por lo que entre sus objetivos se busca promover los hábitos y estilos de vida saludables, en este caso, en los estudiantes como beneficiarios directos del programa.

Desde su visión, los estudiantes indican que si ha habido impacto en este sentido, en cuanto ahora incorporaron el consumo de alimentos saludables que antes no eran considerados por los estudiantes. Este hecho también se dio en los niños más pequeños, en donde gracias a la ayuda de padres y apoderados, se incorporó el consumo de este tipo de alimentos en la dieta de los niños. Un ejemplo de lo anterior, es que en algunos casos los niños llevaban parte de lo cosechado en el uso del huerto y sus padres se los dieron de comer en sus hogares.

En ese sentido, se apoya lo indicado por los encargados, en cuanto el uso del huerto escolar les permitió “perder el miedo” a este tipo de alimentos; anteriormente vegetales y verduras que no les parecían atractivas sin siquiera haberlas probado, con el uso del huerto pudieron estar constantemente en contacto con ellos y comenzar a probarlos. Se menciona también que eso se daba con mayor frecuencia con alimentos que se pueden comer casi instantáneamente a que sean cosechados, por ejemplo las zanahorias, las cuales no implican necesariamente una preparación y pueden ser comidas en el instante.

En este sentido, es posible observar que la valoración que le atribuyen los estudiantes a vegetales y verduras que antes les provocaban repulsión, son re valoradas y re consideradas para ser incluidas dentro de su dieta; lo cual estaría dado por la oportunidad que poseen de ver el crecimiento de los vegetales de principio a fin.

Además de lo anterior, también han aprendido sobre los beneficios que tiene mantener un estilo de vida saludable, lo que se justificaría principalmente en que pueden permanecer más activos, manteniendo una vida sana y saludable. Tal como indica la encuesta aplicada a estudiantes, en donde un 57% indicó que el uso del huerto escolar sirvió para “comer más sano”.

“Pero por ejemplo en algunos si, que comen más verduras frutas y otros que comen más comida chatarra...”

(Estudiante, Establecimiento I Región)

Otro impacto que relevan los estudiantes guarda relación con el aprendizaje de contenidos específicos sobre el medioambiente que pueden ser enseñados a través del huerto escolar, como lo es la plantación, germinación, mantención y cosecha.

“- Ya y ¿de qué cosa aprenden?”

- *De las lombrices y de las plantas*
- *Y también a cuidar el planeta porque el planeta se enoja y empieza hacer terremotos y lluvia (...) aprendimos más rápido y más divertido”*

(Estudiantes, Establecimiento VI Región)

Si, nos ayuda a entender el proceso de las plantas y como, como sembrar, como cultivarlas, cómo comer...”

(Estudiante, Establecimiento XV Región)

En este sentido, indican que gracias al huerto escolar han podido conocer mejor la manera en que se desarrollan estos cultivos y frente a sus propios ojos. Sin embargo, de acuerdo al discurso de algunos de los niños que participaron de los focus Group, se puede señalar que aún no ha sido posible incorporar una consciencia sobre la preocupación y el cuidado con el medio ambiente.

“- Porque no hacen nada por el huerto

- *No se lo toman en serio (...) los chicos lo pisan*
- *No se le toman a seriedad...”*

(Estudiantes, Establecimiento I Región)

“Tía yo vi que sacaban la semillas, porque había niños que se quedan hasta tarde los días que nos quedábamos y ellos nos veían (...) una vez que fuimos a comprar las semillas a Sodimac y las plantamos, unos niños se quedaron a vernos, y al día siguiente cuando yo fui a la tierra los niños estaban sacando las semillas con las manos, estaban sacándolas”

(Estudiante, Establecimiento I Región)

Finalmente, otro de los impactos que relevan los estudiantes, guardan relación con que efectivamente ha habido un cambio a nivel estético, ya que independientemente de lo señalado anteriormente, según los estudiantes, la instalación de un huerto escolar ha promovido a que la escuela se vea mejor.

“porque algunas veces algunos niñitos tiraban papeles al suelo y no cuidaban mucho las plantas las hacían tiras y ahora no (...) y ese lugar estaba con puras mesas rotas y taba desocupado y ahora lo pudimos ocupar en algo que sirva”
(Estudiante, Establecimiento VI Región)

“... y así los chicos aprendan sobre las plantas (...) y así no tamos encerrado en cuatro paredes (...) y aprendemos cosas de la fotosíntesis y cosas así”
(Estudiante, Establecimiento VI Región)

De esta manera, de acuerdo a la información revisada a lo largo de este módulo, es posible establecer que de parte de los estudiantes existe una valoración positiva por parte de la iniciativa “Vive tu Huerto”. Lo anterior se justificaría principalmente en que a los niños les parece atractivo poder trabajar al aire libre, cerca de la naturaleza, aprendiendo sobre el medio ambiente. Una expresión de lo anterior, es que en algunos casos, los estudiantes deseaban que el huerto fuese más grande, para que pudieran participar todos los alumnos de la escuela.

6.1.1.4 Apoderados del establecimiento

En el siguiente apartado, se desarrollan los hallazgos recogidos desde la perspectiva de los **Apoderados** de los establecimientos. Respecto de ello, es importante mencionar que los resultados obtenidos corresponden principalmente percepciones más bien positivas del uso del huerto. Lo anterior estaría justificado en que aquellos padres y apoderados que participaron en la aplicación de focus group eran principalmente aquellos que se encontraban motivados con el programa.

Inclusive, al igual que en el caso de los docentes, como primer hallazgo es importante mencionar el hecho de que la convocatoria de los padres y apoderados a participar de esta actividad fue un tanto compleja, en tanto hubo poca asistencia por parte de estos actores a la aplicación.

Para partir con este módulo, se procede a describir a los apoderados de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a ellos de manera telefónica. De acuerdo a esta información, las edades de los apoderados fluctúan entre los 18 y más de 65 años, concentrándose en el segmento entre 30 y 39, y entre 40 y 49 años, con un 36,5% y un 38,9% respectivamente.

Respecto del sexo de los encuestados, fue posible encontrar un predominio de apoderadas mujeres, con un 83,8%, mientras que un 16,2% correspondía a hombres. En cuanto a su

ocupación, corresponde principalmente a dueñas de casa, con un 57,5%, mientras que un 29,9% corresponde a técnicos sin especificar. El porcentaje restante corresponde a comerciantes, profesionales y a trabajadores independientes.

Descripción del proceso inicial

En la descripción del proceso inicial en el caso de los apoderados que participaron del programa, sólo se hace referencia a las motivaciones que tuvieron ellos para hacerlo y así también las capacitaciones que recibieron por parte de FOSIS. No se hace referencia a la información disponible, ya que este tipo de actor no tiene ninguna injerencia en dicho proceso.

Motivaciones para participar en el programa

Dentro de las principales motivaciones que tienen los apoderados para participar dentro del programa, se relaciona principalmente con tres elementos:

- Interés personal de poder compartir con sus hijos/as en una instancia novedosa
- El interés que poseen sus hijos/as es traspasado a ellos
- El huerto como espacio de distracción

En primer lugar, es posible establecer que uno de los principales elementos para que los apoderados se sientan motivados a participar del programa “Vive tu Huerto” es que se ve como una instancia en donde ellos pueden compartir con sus hijos, en una instancia totalmente nueva para ambos.

“...a mí me motiva de ver a mi hijo, que me diga “mamá, la lechuga está grande la que planté, ya está grande mamá, te la puedes llevar pa’ la casa pa que la disfrutes, la degustes mamá”, entonces yo me siento contenta...”
(Apoderado, Establecimiento IX Región)

De esta manera, el huerto escolar se posiciona como un lugar de encuentro, no sólo como un aula al aire libre, en donde se imparten conocimientos, sino como un momento en que los padres pueden realizar una actividad en conjunto a sus hijos.

Otro elemento es la propia motivación de los hijos. En ese sentido, son los propios estudiantes los que traspasan su motivación e interés a los padres, es decir, el hecho de ver a sus hijos tan entusiasmados con esta iniciativa hace que ellos mismos se sientan motivados y participen. Lo anterior se daría principalmente por el contacto constante que tienen los estudiantes con el huerto, elemento que los motiva enormemente. Esto, también es posible visibilizarlo como un impacto del programa, elemento que será desarrollado más adelante.

Finalmente, y relacionado a lo mencionado anteriormente, el huerto se transforma en un lugar de encuentro, de esparcimiento y de relajo, en donde pueden compartir con los otros apoderados que participan de esta iniciativa.

Como es posible observar, las motivaciones que poseen los padres para participar, están principalmente mediadas a través de sus hijos, en el sentido su interés se relaciona con poder pasar tiempo con ellos/as, o que son ellos mismos los que les traspasan la motivación, etc. Es por ello, que se podría concluir que no se transmite una propia motivación desde el propio programa hacia los padres y apoderados, y en general al resto de la comunidad educativa.

Capacitación y apoyos recibidos

Al igual que los demás actores que se han revisado hasta el momento, el programa “Vive tu Huerto” considera un componente de capacitación específico para los apoderados, en donde se realizaron actividades con el objetivo de entregar conocimientos relacionados a los hábitos de vida saludable y para que puedan desarrollar huertos comunitarios en los hogares.

Es importante señalar, que respecto de lo anterior no fue posible recoger una gran cantidad de información. Al consultar por las capacitaciones realizadas por FOSIS a los apoderados, indicaban principalmente no haber asistido y no tener información si es que se realizó a otros padres en algún momento en el pasado. Este elemento fue posible encontrarlo a lo largo del país, sin ser posible identificar alguna tendencia por ubicación geográfica.

“no, al menos yo no. No estamos 100% seguras de que se haya hecho con otros apoderados en otra instancia, así que no sé...”
(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

Estos hallazgos resultan coherentes con la información recabada en la encuesta a apoderados, en donde un 97,6% de los encuestados indicó no haber recibido alguna capacitación relacionada al programa, mientras que sólo un 2,4% señaló lo contrario.

Implementación del programa en los establecimientos

A continuación, se da cuenta de la información recolectada durante el proceso de la implementación del programa, en donde se desarrollan principalmente temas asociados a los usos que se le han otorgado al huerto en las escuelas, la participación que han tenido ellos en el programa, indagando en la importancia que ellos ven de su colaboración y finalmente, describir el rol del encargado en el programa, detallando principalmente las labores que realiza y cómo se relacionó con los apoderados en el contexto del programa “Vive tu Huerto”.

Usos del Huerto Escolar

En relación a las actividades relacionadas al uso del huerto escolar, por parte de los estudiantes, los apoderados que participaron en los focus group indican que va directamente relacionado con la materia de Ciencias Naturales y en Artes Visuales, lo que se condice con la información que han reportado el resto de los actores.

También indican que se han realizado labores de mantención del huerto escolar, es decir, que los estudiantes principalmente han limpiado y regado las plantaciones. Hecho que también fue posible ver reflejado en el discurso de los demás actores revisados.

“se limpió, ellos mismos pintaron sus rueditas para separar todo, ellos plantaron... traían sus palitas algunos (...) en naturaleza al menos les

mostraron las semillas, cuándo brotaban y todo eso (...) desconocemos otras actividades...”

(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

Sin embargo, como ya se ha ido adelantando la participación de los apoderados en el uso del huerto ha sido bastante baja, por lo tanto no poseen vasta información respecto de las actividades que se realizan en él.

Participación de los Apoderados en el Huerto Escolar

A pesar de que al inicio del módulo se indicó que los resultados reflejados en estos apartados eran principalmente de apoderados que habían participado del huerto, es posible evidenciar que su participación en general ha sido bastante baja, en cuanto a la cantidad de padres que han realizado actividades relacionadas al huerto, como por el tipo de actividades.

“no activamente (...) no por el momento, teníamos el conocimiento de que estaba el huerto, de que estaba el proyecto... así que lo conozco (...) han llegado también esas verduras a la casa, entonces el niño ha llegado con el producto que el cosechó, con su rábano y es feliz porque lo cosechó él...”

(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

Ello se condice con la información levantada a nivel cuantitativo, en donde un 77,1% de los apoderados encuestados, indica no haber participado en las actividades relacionadas al programa, y sólo un 22,9% señala lo contrario. De aquellos apoderados que efectivamente participaron, indicaron haber concurrido principalmente a actividades que se realizaron posterior al horario de clases (28%), o en eventos puntuales, como en la construcción (21%) o la mantención del huerto escolar (22%).

Lo anterior se relaciona con que, tal como han señalado el resto de los actores descritos con anterioridad, los apoderados principalmente participaron en actividades específicas, esencialmente en tareas asociadas a la mantención del huerto escolar o sino de manera más pasiva, colaborando con el aporte de diferentes insumos para desarrollar el programa, principalmente a través de la donación de tierra y semillas para que sus hijos puedan plantar. Otro tipo de actividades en las que los apoderados han participado, ha sido en ir a visitar a sus hijos en el uso del huerto escolar, tal como se expresa a continuación:

“Sí, siempre tenemos once, tenemos almuerzo, participamos junto con los niños, nos sacamos fotos con ellos, vemos como plantan las plantitas, como las siembran”

(Apoderada, Establecimiento IX Región)

“Cómo plantaban todo, y nosotros también participábamos, porque nos preguntaban también, cómo nos sentíamos...”

(Apoderada, Establecimiento IX Región)

No obstante lo anterior, los apoderados que fueron entrevistados en los focus group indican que para ellos es relevante que se considere su participación, ya que gracias a esto se produciría una sinergia en donde los profesores motivarían a los estudiantes y a los apoderados, y así mismo posteriormente los mismos padres entusiasmarían aún más a sus hijos, reforzando los aprendizajes y actividades realizadas a partir del programa.

“pero nosotros también tenemos parte en eso, porque si llegan con algo a la casa, nosotras les decimos “uy! Qué lindo!” uno también al preguntarles los motiva igual... nosotros tenemos mucho que ver como mamá, como familia...”
(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

Es más, que también se encuentran motivados en realizarlo, principalmente por los motivos que se indicaron anteriormente.

*“- ¿usted cree que es importante que los papás participen en esta...?
Sí, porque estamos en comunión con los hijos (...) compartir el hijo saber qué le interesa, que estén los papás presentes los hijos se sienten mejor así...”*
(Apoderada, Establecimiento IX Región)

Lo anterior se vuelve un elemento comprobatorio, respecto a que desde los establecimientos no se han activado los mecanismos suficientemente adecuados para establecer una vinculación con los apoderados, ya que tal como ellos mismos relatan, desde su parte existe disposición e interés en participar.

“lo que le falta es que sea más participativo con los papás... y que haya un invernadero porque nosotros podríamos ayudar...”
(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

A ello se le suma, que en algunos casos los apoderados no contaban con la información de que ellos podían participar de este programa. Este aspecto llama la atención, en cuanto uno de los componentes que debían ser incluidos dentro de las propuestas del desarrollo del programa en los establecimientos, era incorporar a los apoderados de manera activa en el uso del huerto escolar.

“los huertos en los colegios es sólo para los niños, no es para los papás (...) sería interesante que haya apropiación (...)”
(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

Lo anterior es de suma relevancia, ya que desde la perspectiva de otros actores, se indica que la ausencia de participación por parte de los apoderados estaría estrechamente relacionada con una falta de disponibilidad horaria, sin embargo, desde los apoderados se considera que en aquellos casos, siempre habrá algún familiar que se encuentre disponible para acompañar a los estudiantes en este tipo de actividades.

“Bueno, los papás que trabajan pero las mamás pueden estar, si trabajan los dos, puede estar la abuelita (...) Siempre tiene que haber alguno, nunca los niños van a estar solos porque, o una que lo cuide también, alguna señora que cuide viene al colegio yo voy un ratito donde está la señora que está presente, porque los niños nunca están solos...”
(Apoderada, Establecimiento IX Región)

Relacionado al tema anterior, es posible establecer que por parte de los apoderados se da cuenta de la importancia que posee el profesor encargado del programa respecto de la vinculación hacia los padres, ya que este será el que principalmente se relacione con ellos, de igual manera que sucede en el caso de los estudiantes. A lo anterior se le suma, que los apoderados indican que todas las actividades que han realizado, lo han hecho principalmente en un trabajo en conjunto con el profesor encargado.

“A que nosotros también compartimos con el profesor que les hace la clase, el profesor le explica el profesor tiene que ver si el niños ya se está desordenando, él ordena no se acá, entonces ellos tienen una disciplina que tienen que estar sembrando con él...”
(Apoderada, Establecimiento IX Región)

Encargado del programa

Respecto del encargado del programa, los apoderados tampoco poseen mucha información, lo cual estaría relacionado a su baja participación en las actividades relacionadas al programa, tal como indican los resultados de la encuesta, en donde sólo un 37,8% de los apoderados encuestados indicó conocer al encargado del programa. Independientemente de ello, en la generalidad saben quiénes son y tienen la percepción de que son principalmente profesores del área de las Ciencias Naturales.

Respecto de las labores que deben realizar, indican que sería principalmente la mantención del huerto escolar y así mismo planificar y gestionar el desarrollo taller. Esta información se condice con los resultados levantados con el resto de los actores considerados en este estudio.

En cuanto a la evaluación que tienen sobre su desempeño, tampoco poseen un argumento claro, en cuanto no poseen mucho conocimiento al respecto. Sin embargo, su percepción es positiva, ya que no expresan comentarios negativos sobre ellos y sólo se limitan a comentar que es ha sido positivo el actuar de los docentes con los estudiantes en el uso del huerto, destacando la cercanía que estos poseen con los niños a nivel general.

“a lo mejor no tiene lo mismo, el amor con su papá, su mamá, entonces ahí sienten la acogida con el tío, que él es de religión y él les habla siempre con amor y no los anda retando que vayan pa allá que me tiene aburrido no, es un profesor muy bueno”

(Apoderada, Establecimiento IX Región)

Finalmente, otro aspecto importante a destacar es que por parte de los apoderados se releva la importancia de contar con este actor, debido a que sin su colaboración, no habría sido posible llevar a cabo el proyecto.

Impactos y sostenibilidad

Respecto de los impactos que ha tenido el uso del huerto escolar en los estudiantes y potencialmente en sus familias, los apoderados consideran lo siguiente:

- Desde su perspectiva, efectivamente el uso del huerto ha tenido un impacto positivo en **los hábitos de vida y alimentación saludable de los estudiantes**, en cuanto gracias a él han podido conocer una mayor cantidad de verduras y hortalizas, y a estar en constante contacto con ellos, por lo tanto en la actualidad se encuentran más dispuestos a consumirlos con mayor frecuencia. Del mismo modo lo indican los resultados de la encuesta, en donde un 73% de los encuestados evalúa entre un 6 y un 7 que el uso del huerto ha tenido impactos en la alimentación más sana de ellos y sus hijos/as.

“El antes no, no se servía las cosas con verdura, no le gustaba la verdura en las comidas, ahora no, el mismo dice mama échale alguita a las lentejas, échale zanahorita porque esa sembramos en el huerto, y de repente ando este grande la zanahoria voy a buscar la huerto y le hechay a la comida”

(Apoderada, Establecimiento IX Región)

“muy buena iniciativa, come hasta brócoli, le gustan las verduras, les gusta la fruta... ellos como aprenden, hay cosas que se pueden reciclar...”

(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

- Por otro lado, también indican que el programa ha tenido **impacto en ellas, principalmente por el traspaso de motivación de parte de sus hijos, tanto en interés sobre el uso del huerto a nivel general, como así mismo, en el traspaso de conocimientos técnicos**, lo que los ha llevado a desarrollar este tipo de iniciativas en sus viviendas.

“es sorprendente, porque yo no tengo dedos pa la tierra, pero esto incentiva, incentiva a tener jardín (...) yo vivo en departamento y tengo una jardinera con ajo (...) y las pepas las guardai”

(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

- Además, se considera que el uso del huerto escolar es positivo para los estudiantes, en cuanto les permite **aprender valores como la responsabilidad y a tener una mirada más comprometida con el medioambiente**. Además, les parece atractivo como un aula al aire libre, en comparación a lo que sus hijos están acostumbrados, es decir, tener clases

al interior de una sala de clases. Tal como lo indican los resultados de la encuesta, en donde un 92% de los apoderados asigna entre un 6 y un 7 que el uso del huerto influyó en que tanto ellos como sus hijos se preocupen por el medio ambiente.

“es positivo para los niños, aprenden responsabilidad, el cuidado, también a través de eso ellos pueden sacar un provecho para su alimentación... cosas que también no es “vamos a la feria a comprar” que puedo generar lo propio (...) es cosa de que el niño vaya sintiendo el gusto en esta área y tiene habilidades en esta área por lo menos para comer...”

(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

“el contacto con la naturaleza, es muy distinto estar en cuatro paredes y un libro a que te estén mostrando una planta muy lindo a que ellos lo estén viendo, que ellos vean realmente lo que dice el libro (...) a ellos les gusta mucho lo que es sacar la maleza, los bichitos... es ver el ambiente, de que yo lo regué...”

(Apoderada, Establecimiento VIII Región)

- Finalmente, se indica que la realización de un taller de huertos que sea posterior a la jornada escolar, permite que ellos se encuentren ocupados realizando actividades que generan efectos positivos en ellos (descritos anteriormente).

“Si me gusto, prefiero eso que mi hijo este en algo entretenido y no que esté aprendiendo cosas malas en la calle u otras cosas que se le vengán a la mente, sino que el huerto es una iniciativa buena...”

(Apoderada, Establecimiento IX Región)

Es por ello, que los apoderados valoran positivamente este tipo de proyectos ya que motivan a sus hijos y así mismo, ha llevado a crear iniciativas en sus hogares. También les ayuda a tener más conciencia ecológica y conocimiento de cultivos. Asimismo, los apoderados creen que sus hijos también valoran positivamente esta iniciativa (93,7% según la encuesta), al igual que el resto de los profesores, indicando que sería una gran pérdida no tener un proyecto así.

Otro elemento que aporta a esta valoración positiva, es el hecho de a ellas mismas les ha generado la oportunidad de hacer actividades distintas a las de su hogar.

6.1.2 A nivel Comunidad Organizada

A continuación, se exponen los hallazgos obtenidos desde la perspectiva de las organizaciones externas que apoyaron a los establecimientos durante la implementación. Es por ello, que este módulo presenta una mirada principalmente orientada a:

- **La descripción inicial del proceso**, en donde se da cuenta principalmente de las motivaciones que ellos poseen para participar del programa.

- **Descripción del proceso de implementación del programa en el establecimiento**, en donde se profundiza principalmente en la participación de estas organizaciones en el contexto del programa.
- **Impactos y recomendaciones**, en donde se da cuenta principalmente de los impactos sobre los estudiantes que conlleva el uso del huerto escolar y se hace referencia a los elementos positivos y negativos de poseer un huerto, para dar paso a posibles recomendaciones para la implementación.

Es importante mencionar como hallazgo inicial, durante la etapa de terreno, fue posible dar cuenta de dos hechos importantes: por un lado, es que en algunas ocasiones no siempre se concretó el vínculo entre las organizaciones señaladas por los establecimientos durante la implementación del proyecto, y por otro lado, en otras ocasiones se realizaron reemplazos de las organizaciones consideradas en el plan inicial.

Independiente de lo anterior, fue posible identificar a los siguientes tipos de organización que prestaron apoyo a los establecimientos durante la implementación del programa “Vive tu Huerto”:

- Actores privados o empresas
- Actores públicos (municipios)
- ONG’s
- Actores Académicos (principalmente universidades)

Tal como expresa el cuadro anterior, los actores públicos son aquellos que prestaron un mayor apoyo a los establecimientos durante la implementación del programa, representado principalmente por diferentes departamentos de las municipalidades. Posteriormente, los actores privados, correspondientes principalmente a empresas de diferentes rubros, frecuentemente relacionados a la agricultura. Finalmente, se encuentran las ONG y finalmente un actor académico como aquellas organizaciones que prestaron ayuda en menor medida.

Descripción del proceso inicial

A continuación, se da cuenta de la información recolectada durante el proceso previo a la implementación del programa. En el caso de las organizaciones se profundiza las principales motivaciones que tuvieron para participar.

Motivaciones para participar del programa

Respecto de las organizaciones externas que colaboraron en la implementación del huerto escolar en las escuelas, ya sean actores públicos, privados, académicos u ONG, se identificaron diferentes motivaciones por las cuales participar.

Por un lado, en algunos actores privados, principalmente en las empresas, se observaron motivaciones que iban relacionadas a intereses internos de la propia organización; ya sea porque el rubro de la organización está relacionado a temas medioambientales o a la agricultura

propiamente tal, o porque se incorporaron dentro del área de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Por lo tanto, en ese caso fueron organizaciones las que buscaron a los establecimientos para participar del programa.

“nosotros en realidad fuimos a dos colegios y uno de estos colegios fue el San Rafael y fue el que más... como que nos pescó se podría decir, porque el otro colegio es un liceo y entonces como que no estaban orientados como a la parte agrícola, entonces con el San Rafael ahí nosotros unimos vínculos, porque, de hecho se mostró muy interesada la directora”
(Representante Organización, IV Región)

Otro tipo de actores privados, representados principalmente por ONG's, dentro de sus motivaciones se encuentran principalmente relacionadas con los objetivos internos de la organización, como por ejemplo establecer vínculos con otras organizaciones o prestar ayuda a los más desfavorecidos, por lo que ellos mismos buscaron participar del programa.

En el caso de algunas de las organizaciones de carácter público (principalmente Municipios), se encontraron áreas o departamentos en donde se tenía como objetivo específico el fomentar el desarrollo de diferentes instituciones ligadas a ellas, como lo son los establecimientos municipales o dependientes de la corporación municipal. Es por ello, que les prestaron ayuda durante la implementación del programa.

En el caso de los otros tipos de organizaciones públicas, representados principalmente por otro tipo de programas que se encuentran interviniendo los establecimientos vieron el programa “Vive tu Huerto” como una oportunidad para potenciar también su programa.

“lo vi y le pregunté a la tía... como me gustan las plantas, siempre me ha gustado y entonces empecé a preguntar cómo lo estaban haciendo... que habían traído unas lombrices para poder abonar la tierra y diera más fruto a esto... y por eso que empecé a preguntar a preguntar... y la tía me dio su teléfono y me dio un papelito igual, para ver el asunto del huerto”
(Representante Organización, II Región)

Finalmente, en el caso de los actores académicos se dio de dos maneras. Por un lado se encuentra el Jardín Minera Escondida, el cual le llamó la atención el programa y comenzaron a realizar la iniciativa de tener un huerto escolar en sus dependencias. Mientras que en el caso de la Universidad Austral, su motivación fue principalmente compartir conocimientos y generar consciencia sobre el cuidado del medioambiente, de manera de propiciar el trabajo en conjunto a la naturaleza.

Es importante mencionar que varios de los vínculos descritos no se formularon a través del programa “Vive tu Huerto”, sino que forman parte de una relación que posee larga data entre las organizaciones y los establecimientos. Sin embargo, este y otros elementos serán profundizados más adelante.

Implementación del programa en los establecimientos

A continuación, se da cuenta de la información recolectada durante el proceso de la implementación del programa, lo que en el caso de las organizaciones externas, se relaciona principalmente a describir su participación en el programa; en qué consistió su aporte, qué efectos tuvo tanto para el establecimiento como para la propia organización, entre otros elementos.

Participación en el programa

Respecto del aporte que generó la colaboración de las organizaciones en la implementación del programa en las escuelas, fue posible identificar se presentó de dos formas: **acotado** (es decir, se materializó a través de un aporte específico) o **constante** (a través de un apoyo que se mantiene durante un tiempo). A continuación se presenta la descripción.

- En los aportes más **constantes**, se encuentran los siguientes:
 - **Realización de capacitación a la comunidad educativa:** Principalmente al profesor encargado del programa y a los estudiantes. Esas capacitaciones tuvieron un enfoque más técnico, con el objetivo de traspasar conocimientos sobre mantención del huerto principalmente. En ese sentido, se les enseñó como sembrar, las condiciones de cuidado que poseen ciertas plantas, etc.
“nosotros les damos asesoría técnica para que ellos vayan reforzando más los conocimientos (...) no, eh... he ido posterior a las capacitaciones, ellos tienen como un ramo o tienen que reforzar...”
(Representante Organización, RM)

“bueno lo primero que se hizo, primero se hacían talleres teóricos y después prácticos (...) en donde se hacía preparación de suelo, después se hacía la producción de almácigos donde las semillas se plantaban y después se hacía el trasplante hacia la tierra preparada y de esa forma se iba desarrollando por parte lo que es el huerto ecológico (...) claro, los niños obviamente participaban...”
(Representante Organización, I Región)
 - **Acompañamiento constante:** Algunas organizaciones acompañaron desde la construcción del huerto hasta el proceso de siembra, en donde se mantuvo contacto constante con el establecimiento. Dicho acompañamiento incluyó capacitaciones al igual que se describió en el apartado anterior, sin embargo, el hecho de que se mantuvieran en contacto constante con el establecimiento permitió tener un mayor monitoreo de la situación y prestar ayuda en momentos específicos, entregando consejos y tips para la implementación. A eso se le suma la organización de salidas a terreno y otras actividades para potenciar la conciencia medioambiental y con ello el uso del huerto.

- Sobre los aportes más **específicos**, se encuentran:
 - **Desarrollo de campañas comunicacionales**, en donde se realizó publicidad sobre el programa en diferentes medios de comunicación. Aunque señala que fue bastante escaso.
 - **Entrega de insumos**, en donde las organizaciones les entregaban insumos para utilizar en el huerto, tales como herramientas para trabajar la tierra o semillas para que pudieran plantar.

De acuerdo a la información que fue posible recoger, los apoyos **constantes** fueron los que se dieron con mayor frecuencia, lo que podría estar relacionado a que se basaba en relaciones que iban más allá del programa, y poseen larga data. Sin embargo, tal como se profundizará más adelante, ambos tipos de apoyo no fueron, en general muy comunes.

Ambos tipos de ayuda nacen como una forma de complementar lo que implementó FOSIS mediante el “Vive tu Huerto”. Lo anterior se justifica principalmente, porque desde algunos representantes se percibe que la ejecución fue insuficiente, en cuanto a capacitaciones realizadas a los diferentes actores de la comunidad educativa como en la cantidad de materiales que se les entregó.

“...después que ellos ejecutaron el “Vive tu Huerto”, quedaron más menos inconcluso, ¿no cierto? Y bueno nuestra DIDECO nos pidió reforzar (...) ayudar un poco más a reforzar lo que ellos habían aprendido (...) nosotros tenemos un programa aparte que se llama huertas comunitarias acá en Talagante (...) a reforzar, bueno nosotros les hemos enseñado la doble excavación no cierto, les hemos enseñado a hacer la compostera, les hemos enseñado a usar el método del metro cuadrado (...) lo estamos haciendo todavía, estamos trabajando con ellos.”

(Representante Organización, RM)

Respecto de los impactos que tuvo su intervención en las escuelas, los representantes perciben que fue bastante positivo y que su aporte tuvo implicancias efectivas en la implementación de las escuelas. Lo anterior es porque les permitió desarrollar más lo que ya tenían gracias al programa “Vive tu Huerto”, pero que tal como se mencionó anteriormente, a su juicio se encontraba incompleto.

“yo creo que les ha servido harto, por como programa, yo creo que ellos se han visto favorecidos, ha aprendido mucho más, han reforzado lo aprendido y han aprendido cosas buenas (...) hemos ido reforzando digamos cosas para que ellos se empoderen más del tema y puedan adquirir nuevos conocimientos de agricultura orgánica, porque nosotros también les estamos enseñando a hacer biopreparados...”

(Representante Organización, RM)

Este impacto positivo también podría verse reflejado en que los estudiantes se mostraban bastante entusiasmados. Lo mismo en el caso de los profesores encargados, ya que al no tener conocimientos técnicos, las capacitaciones se posicionaron como un elemento que entregó una gran ayuda para poder impartir los talleres de huertos.

“Yo creo que tuvo un alto impacto, porque la chica y los niños se notaron bien entusiasmados, aprendieron otras cosas, porque, entiendo yo que la persona que está encargada del huerto, tampoco la desprecio, pero no es profesional, entonces ella también aprendió muchas cosas, entonces yo creo que tuvo un alto impacto el que nosotros ehh y ellos se mostraron muy agradecidos con que nosotros podamos ayudarles porque quizás para ellos es muy difícil quizás contratar un ingeniero agrónomo que los ayude no se po, a enseñarles desde fotosíntesis hasta los bichos, entonces yo creo que tuvo un alto impacto en ese aspecto, ellos se mostraron muy agradecidos y yo creo que les hacía falta un empujecito”

(Representante Organización, IV Región)

Finalmente, es importante destacar que de parte de los representantes de las organizaciones, se reconoce que es relevante establecer este tipo de relaciones, ya permite potenciar de mejor manera el desarrollo del huerto.

“Yo creo que es importante (...) al menos hemos hecho una buena alianza con el Bicentenario, porque ellos están contentos, eh... ellos creen que han aprendido mucho más de lo que se esperaba (...) bueno nosotros les hemos ido enseñando hartas cosas, lombricultura, la elaboración de almácigos, compostaje, ahora le hicimos una etapa de doble excavación y la semana pasada hicimos trasplante de metro cuadrado”

(Representante Organización, RM)

Impactos y Recomendaciones

Para finalizar los hallazgos encontrados a nivel de organizaciones externas, en el presente módulo se profundizará principalmente en los impactos que ha tenido el uso del huerto escolar en los estudiantes y sus familias, también mostrar su apreciación sobre los aspectos positivos y negativos del programa y para finalmente dar cuenta de posibles recomendaciones que poseen estos actores en torno al programa “Vive tu Huerto”.

Impactos

Desde la visión de los representantes de las organizaciones, el uso de huerto escolar posee impactos positivos en los estudiantes que participan del como beneficiarios directos del programa, tales como:

- Impactos en los hábitos de vida saludable
- Impactos en el generar consciencia del medio ambiente

- Impactos asociados al embellecimiento de la escuela
- Impactos en las habilidades blandas de los estudiantes

De esta manera, respecto de los **impactos que ha tenido el programa en los hábitos de vida** saludable, los representantes de las organizaciones indican que el “Vive tu Huerto” se transforma en una buena herramienta para combatir los problemas de alimentación que poseen los estudiantes, ya que les da la oportunidad de ser protagonistas de la construcción de los alimentos, la posibilidad de plantar una semilla para que se desarrolle en el proceso y que los alumnos se hagan cargo de un alimento, resultando un proceso educativo atractivo que ayuda a cambiar el pensamiento de las personas respecto de la alimentación.

“hoy en día mucha gente está buscando el comer sano, entonces, el que por ejemplo estos chicos no ocupen ningún tipo de agroquímico para sacar las plagas, sino que ocupen agua de ortiga, ocupen agua de ajo, todas esas cosas eh eh genera ese alimento saludable, entonces uno se lo come con confianza y ellos mismos se llevan esos hábitos a sus casas”

(Representante Organización, IV Región)

En cuanto a los impactos que tuvo el uso del huerto escolar en generar consciencia del cuidado del medio ambiente, los representantes de las organizaciones indican que el programa permite que los niños trabajen directamente con la tierra lo que provoca que se acerquen a ella, de transmitir conocimientos que eventualmente puedan ser replicados en los hogares. Lo anterior, ya que se considera que es una iniciativa que permite involucrar a las familias y al barrio, transformándose en un aprendizaje que va más allá de la escuela.

“yo creo que ambos, ellos han ido aprendiendo y algunos han ido replicando en sus casas (...) al menos los alumnos nos han ido comentando que han ido aprendiendo mucho más cosas que ellos no sabían y muchos dicen que con los papás quieren digamos repulsarlo en su casa, para los que tienen espacio”

(Representante Organización, RM)

“también es importante porque se genera una consciencia medio ambientalista, se dan cuenta de que el reciclaje o la reutilización de agua son cosas que se pueden hacer de manera súper simple... y de todos modos, o sea los niños siguiendo eso les cambia la perspectiva de las cosas, de la sociedad...”

(Representante Organización, I Región)

Lo anterior se relaciona con lo establecido por Ruiz & Muñoz (2015) en cuanto a la educación ambiental, en donde se enmarca el uso de huertos escolares, proporciona a los estudiantes las competencias transversales necesarias para una comprensión crítica de la problemática socio ambiental.

Respecto de los impactos sobre la construcción de habilidades blandas de los estudiantes, se considera que el trabajo con el huerto escolar al ser un trabajo que se realiza en comunidad, es decir es colectivo, por lo tanto, los estudiantes son capaces de desarrollar coordinación entre ellos mismos y así mismo, hacerse responsables de su plantación, ya que ellos son los encargados de regar los cultivos y realizar las labores de mantención a nivel general.

También se indica que el programa tiene un impacto relacionado al embellecimiento de la escuela, ya que la construcción del huerto permitió a los estudiantes y a la comunidad escolar en general apropiarse de un espacio que, por lo general se encontraba en desuso. A lo anterior se le suma, que desde la opinión de los representantes, algunos establecimientos son construcciones de cemento y tienen pocos colores, por lo que un huerto implica recuperar un lugar que se encontraba abandonado en el establecimiento.

“primero que todo, tener un espacio verde y que hecho por los mismos niños lo encuentro positivo, porque les muestra a los niños lo que pueden hacer...”
(Representante Organización, I Región)

Finalmente, no se observó que los representantes de las organizaciones reportaran impactos considerables para sus empresas o instituciones el hecho de haber participado del programa.

Elementos positivos / negativos del programa y recomendaciones

Dado que dichas organizaciones tuvieron contacto directo con los establecimientos y con la implementación del programa de manera constante o puntual, fue posible que desde su experiencia desarrollaran una opinión de acuerdo su percepción sobre el programa “Vive tu Huerto”.

De esta manera, dentro de los **aspectos positivos** del proyecto, desde el punto de vista de los representantes de las organizaciones fue posible encontrar lo siguiente:

- Alta valoración de la iniciativa, ya que se considera que posee un impacto en los niños generando consciencia ambiental.

“los niños que viven acá en pan azúcar, que los mismos papás trabajan en la tierra, entonces crecen con la mentalidad de que nunca les gustaría trabajar eso por ver a sus papás así como están. Entonces, que los niños de acá, de la escuela San Rafael que tengan ese pensamiento, de que quieran seguir en eso, es rico po”

(Representante Organización, IV Región)

“es positivo, es un tema de impacto ambiental incluso. Es positivo el que tengan una huerta orgánica, porque ya uno habla de orgánico, es súper positivo para la sociedad y para estos chicos”

(Representante Organización, IV Región)

- Se indica que tanto los bancales de hierbas medicinales como la existencia de la lombricultura presente en el programa, son elementos positivos y que favorecen al programa. Sin embargo, se considera que es necesario que conlleven una capacitación adecuada para asegurar que sean utilizados apropiadamente.

“lo único que le encontré sentido al tema de las hierbas medicinales (...) y la lombricultura, pero tuvimos que reforzarlo ya que estaban que se morían las lombrices en realidad (...) puede haber sido un desconocimiento también...”
(Representante Organización, RM)

Respecto de los **aspectos negativos** del proyecto, se releva lo siguiente:

- El hecho de que no se incluya totalmente en la malla curricular de las escuelas hizo que sólo un grupo reducido de estudiantes tuviera acceso a él, por lo tanto, los impactos también se producirían de manera segmentada. Es por ello, que desde los representantes de las organizaciones se plantea que sería positivo que el programa se ampliara, ya que así los impactos también se ampliarían.

“Como algo negativo, me gustaría que se abriera más el tema, que no sólo quedara en 20 niñitos, sino que ya se abriera como un... como un ramo ya, de un tema agrícola, yo creo que eso impactaría más que quizá un grupito chiquitito o un taller de huerta.”
(Representante Organización, IV Región)

- Se señala que siempre hubo inconvenientes relacionados al programa, es decir, siempre hubo problemas en las diferentes etapas que este conlleva, relacionados a la construcción del huerto, se realizaron capacitaciones que fueron insuficientes, etc. Lo anterior significó que el vínculo con las organizaciones tendiera a complementar dichos inconvenientes, siendo que ese no era el objetivo principal.

“nosotros lo que le hemos enseñado es hacer compostera al Bicentenario, que no tenían compostera, nadie les enseñó a hacer compostaje primero que nada, no sé si del Vive tu Huerto les enseñaron o no, pero no tenían compostera...”
(Representante Organización, RM)

- Relacionado a lo anterior, el acompañamiento que realiza FOSIS sería muy breve y es realizado por personas distintas. Lo anterior implica que sea complejo establecer un vínculo y una relación cercana con los ATE. Indican que sería ideal que fuera una misma persona desde el inicio del programa hasta el final. Esto permitiría que se conociera mejor al establecimiento y a su comunidad, lo que permitiría hacer que la intervención fuese más personalizada.

“no hay una persona ehh porque yo le preguntaba a Cristian con quien hablaste, siempre vino alguien distinto, entonces, cachai, no hay un compromiso po, porque por más que uno, o en este caso vive tu huerto quisiera

hacer la intervención, quisiera hacer un taller, una capacitación, sería un acompañamiento desde el primer día, de analizar el terreno, de conocer a los niños, de conocer al profe, a posteriormente ya la cosecha po ¿cachai o no? A eso a lo que yo voy”

(Representante Organización, RM)

- El carácter acotado de la intervención, en cuanto a tiempo de acompañamiento, en cobertura. Se indica que sería positivo para el desarrollo del huerto que esta fuera más extensa y que además, se aumentara la cantidad de establecimientos para que la intervención fuese más potente.
- Se considera que hay instalaciones que no son pertinentes o mejor dicho efectivas para un uso adecuado del huerto por parte de los estudiantes. Entre ello se señala principalmente el tamaño de los bancales, los que a juicio de los representantes, sería inadecuado para niños pequeños.

“encuentro que debería... cuando yo vi las tecnologías que implementaron en el Vive tu Huerto, encontré que hay unas tecnologías que no corresponden (...) unos cajones grandes, unas cajoneras grande que no supe pa qué los ocuparán (...) ellos la tenían ahí, la tienen, pero sin uso (...) hay algunas tecnologías que no tienen sentido”

(Representante Organización, RM)

De esta manera, las principales recomendaciones apuntan a que desde FOSIS se realice mayor acompañamiento. Es por ello, que se revise adecuadamente los tiempos designados para cada una de las tareas y considerar los atrasos que se provocan. Además, que sea una sola persona la que realice dicho acompañamiento, que resuelva las interrogantes que vayan surgiendo, ya que a su juicio, si no existe una persona a cargo, es complejo mantener el huerto escolar en los establecimientos, por más motivados que estén los estudiantes y los encargados, si no poseen los conocimientos técnicos que requiere un huerto escolar, no se podrá realizar la mantención correspondiente.

Finalmente, se reitera el hecho de generar mayores instancias de capacitación a nivel de profesores, sobre todo en el caso del profesor encargado. Dentro de los establecimientos no necesariamente hay gente capacitada en estos temas, lo que hace que se provoquen vacíos en su implementación.

“reforzar las cosas básicas ¿no cierto? hacer compost, hacer lombricultura, a diferenciar las épocas de siembra de almácigos, ya sea verano o invierno y de fertilización también, pa’ que la gente sepa que el suelo sufre desgaste cuando se produce una hortaliza, hay que devolver lo que el suelo nos da, yo creo que es más conocimiento, que la gente refuerce y que se le entreguen materiales para implementar algo más eficiente”

(Representante Organización, RM)

6.1.3 A nivel de Asistentes Técnico

A continuación, se exponen los hallazgos obtenidos desde la perspectiva Asistentes Técnicos de FOSIS. Es por ello, que este módulo presenta una mirada principalmente orientada a:

- **La descripción inicial del proceso**, en donde se da cuenta sobre las orientaciones metodológicas y apoyos complementarios entregados por ellos, señalando sus principales fortalezas y debilidades.
- **Descripción del proceso de implementación del programa en el establecimiento**, en donde se profundiza principalmente en las brechas que posee con la propuesta que se presentó para participar en relación a lo implementado por los establecimientos, la participación de apoderados y docentes, y finalmente, su percepción respecto del encargado del programa en el establecimiento.
- **Impactos y sostenibilidad**, en donde se da cuenta principalmente de los impactos sobre los estudiantes que conlleva el uso del huerto escolar, cómo se desarrolla la gestión de recursos y su opinión respecto a la sustentabilidad del proyecto. Finalmente, se hace referencia a cómo valoran estos actores el proyecto “Vive tu Huerto”.

Descripción del proceso inicial

A continuación, se da cuenta de la información recolectada durante el proceso previo a la implementación del programa, en donde profundiza principalmente sobre las capacitaciones y los apoyos complementarios brindados por los Asistentes Técnicos a los establecimientos, profundizando en sus principales fortalezas y debilidades durante su ejecución.

Capacitaciones y apoyos complementarios brindados a los establecimientos

Tal como se ha expresado a lo largo de este documento, desde las bases del programa se explicita que los ATE Regionales deben realizar al menos una capacitación por cada uno de los actores involucrados, es decir: apoderados, docentes y apoderados. Estos procesos se encuentran a cargo de los FOSIS Regionales y son llevados a cabo trabajando con un trío: ATE productivo, ATE nutricional y un agente de desarrollo local, el cual ve toda la parte administrativa del proyecto. Este último sólo participa durante esta etapa.

De acuerdo a la información levantada durante el terreno de la consultoría, fue posible observar que de parte de los ATE se comparte la visión existente desde los actores de los establecimientos en relación a las capacitaciones: breves en cantidad y calidad, y con poca participación en el caso de los apoderados y de los docentes, lo que conllevó en algunos casos que estas no se realizaran por la baja asistencia de los actores. Esto no se dio de esta manera en el caso de los estudiantes.

Lo anterior se justifica en que las capacitaciones una duración de dos horas aproximadamente, lo que a su juicio, no permite entregar toda la información necesaria. Sin embargo, también se señala la dificultad de realizarlas por una mayor cantidad de tiempo, dado que los

establecimientos poseen una organización y estructura de actividades que es complejo modificar.

“pero al momento de implementar algún taller o alguna actividad tuvimos un poco de complicaciones, te decían “pucha que el horario”, es que los papás no vienen”, ves a los profes lateados en los talleres...”

(ATE, IX Región)

“(hablando de la recepción por parte de los establecimientos) Al principio si, si al principio claro era como complicado llegar y la recepción de ellos no era buena, en el sentido de que ya otra más, otro taller, porque siempre parece que les hacen talleres de todo...”

(ATE, VII Región)

“Ah ya, que las bases metodológicas van a la consultora, pero nosotros después al colegio se le hace talleres (...) pero el tercer taller que es el de apoderados no lo hemos podido realizar de hecho en ningún colegio, siempre en el taller de alumnos hemos invitado apoderados y como lo que más hemos logrado tener fue en un colegio en Lanco, tuvimos 12 apoderados, pero en el resto siempre tenemos uno, dos, todavía como que esa interacción con los apoderados no se ha logrado”

(ATE, VII Región)

A ello se le suma, que al menos en el caso de los profesores el programa “Vive tu Huerto” se manifiesta como una carga adicional, ya que implica una mayor cantidad de trabajo que no tienen presupuestado, lo que haría que en algunos casos, deban trabajar posteriormente al horario laboral inicial y son horas que no serían remuneradas.

“Bueno el tema particular como en el tema de los profesores que muchos profesores como comentaba Adán, ehh... para ellos algunos es una carga adicional...”

(ATE, VII Región)

Como apoyo complementario, desde FOSIS Regional se reparte material de consulta a los establecimientos; principalmente cartillas de preparación de fertilizante, manejo de plagas, para que los profesores puedan mantener de manera autónoma el huerto escolar, dado el carácter de la intervención del FOSIS, es decir, acotada. Lo anterior estaría justificado en que los docentes no poseen conocimiento sobre los cuidados y el manejo que debe tener un huerto escolar.

Sin embargo, de parte de los ATE entrevistados, se tiene la percepción de que los profesores no utilizan mucho dichos manuales, lo que atenta directamente con la inserción del programa en las diferentes asignaturas de la malla curricular, y según su apreciación es utilizado con mayor frecuencia en los ramos relacionados al medio ambiente, como lo es Ciencias Naturales.

Posteriormente a la realización de las capacitaciones a los diferentes actores involucrados en los establecimientos en el uso del huerto, FOSIS contempla la realización de visitas a las escuelas, de manera de acompañar durante la implementación y prestar ayuda en los diferentes aspectos que sean necesarios, los cuales son desarrollados de manera informal, dependiendo de las necesidades que posea cada establecimiento en particular. Sin embargo, al igual que se expresó anteriormente, se considera que dicho periodo de acompañamiento también sería muy breve y que en muchos casos no se realizaron en su totalidad por conflictos internos (poca disponibilidad horaria por parte de los funcionarios de FOSIS para poder asistir a los establecimientos, dada la gran cantidad de trabajo que poseen, a pesar de que indican que tienen buena disposición para realizarlas en medida que puedan. Incluso, se señala que se realizaron visitas fuera del horario de trabajo.

“si hay capacitación constante con la encargada del huerto, o el encargado, dependiendo del colegio... eh... habían muchas labores del huerto, que el encargado tenía que saberlas muy bien, entonces siempre estaba el contacto o por correo o por teléfono... ¿Qué tenemos que hacer ahora? A pesar de que ellos tenían en físico la información, siempre tenían dudas”
(ATE, II Región)

“además que también, los chiquillos no sólo están contratados para este programa, este es un adicional que llegó hace tres años y que se sumó al trabajo habitual que ellos tenían... entonces en términos de visitas (...) se cruza con el trabajo de siempre de los chicos, es una tarea más que se suma...”
(ATE, VII Región)

Otro elemento que dificulta las visitas de los ATE a los establecimientos, es la existencia de contingencias como por ejemplo los paros de profesores y las actividades internas de las escuelas, lo que en muchos casos entorpecen la implementación, siendo compleja la coordinación de las visitas a las escuelas, provocando que el acompañamiento disminuya.

A lo anterior se le suma, dificultades con los tiempos de implementación, ya que tal como se mencionó anteriormente, para la construcción del huerto escolar se dispone de una empresa externa responsable de llevarla a cabo. La elección de dicha empresa ejecutora se hace a través de licitación pública, lo que de acuerdo a la información levantada conllevó atrasos en la construcción. No obstante, los tiempos destinados a la implementación del proyecto (incluyendo en ellos la capacitación y las visitas adicionales) seguían corriendo, por lo que en algunos casos fue imposible completarlas. Esto significó que en algunos casos sólo se entregara el material escrito a los encargados de proyecto en cada establecimiento.

“Lo que pasa que yo creo esa fue una de las principales quejas que nosotros tuvimos, y yo creo que varias regiones, no solamente nosotros y que tiene que ver como en el momento en que llegan los recursos para licitar la etapa de implementación (...) Porque, por ejemplo este año nos llegaron ahora en octubre (...) Si tú tienes en cuenta que tú para (...) En licitar te demoras más o

menos por los tiempos 1 mes (...) entre que empieza la licitación a que adjudicas, o sea es 1 mes, octubre completo casi completo partiendo una ejecución noviembre, diciembre, enero, ahh... el 10 de diciembre los colegios están fuera”

(ATE, VII Región)

Otra dificultad que fue posible evidenciar desde los FOSIS Regionales ubicados en regiones de la zona norte y sur del país, es lo poco vinculadas que se encuentran a la realidad regional, ya corresponden principalmente a un método centralizado y nacional. Lo anterior ha conllevado a la necesidad de realizar modificaciones para hacerlo más efectivo dependiendo de las condiciones climáticas y otras características específicas de la ubicación de cada establecimiento. Es importante mencionar, que de parte de los ATE se indica que independientemente de lo anterior, los ajustes realizados han sido efectivos a la realidad de los establecimientos. Para ello, se han realizado diagnósticos previos con el objetivo de conocer la situación de la comunidad y los profesores a intervenir, de manera tal de acomodar los estándares regionales a la realidad del establecimiento. Esto último se muestra como una fortaleza, que fue posible implementar por la buena cantidad de habilidades blandas que posee el personal de FOSIS.

“el tema de los valores de la región, que ese es como el gran problema de nosotros... porque claro, el estándar desde nivel central viene hecho como para de Santiago al Sur y acá el costo es mucho mayor, es más elevado, entonces el gasto en materiales se disminuye para nosotros, entonces crear un huerto decente, como bien en los estándares, para nosotros es un poco difícil, porque las tierras son más caras, porque los lugares, las escuelas no tienen tanta tierra, o a veces son encementados, entonces hay que generar... tener más yo recursos para eso.”

(ATE, II Región)

“No alcanzaron a postular, sino hubieran sido más, entonces de pronto los recursos son pocos en término de cobertura pero también son pocos en términos de lo que tú puedes hacer en el huerto (...) pocos recursos para implementar el huerto, nosotros este año pedimos un adicional para poder mejorar el la ejecución de los huertos que son más lejanos, porque...”

(ATE, VII Región)

La poca constancia en las visitas y las irregularidades reportadas en cuanto al seguimiento realizado por el personal de FOSIS regional, implicaría que éstos no tuvieran información respecto de lo que sucede después ya que no hay un seguimiento del proyecto. Por lo que en varios casos existe desconocimiento respecto del estado de los huertos escolares en la actualidad.

Por otro lado, con respecto a las fortalezas de estas orientaciones se indica el contar con profesionales agrónomos y nutricionistas, ya que permite profundizar en contenidos

específicos. Ello permite entregar conocimientos para que los profesores, estudiantes y apoderados puedan trabajar de manera adecuada.

A su juicio, otra fortaleza es que este tipo de orientaciones no sólo se limitarían a la parte teórica del proyecto sino que también se incluye ir a los huertos y mostrar a través de la práctica como funciona para responder las dudas que puedan surgir en el instante.

Sin embargo, se insiste en que el hecho de que el uso del huerto no esté completamente integrado en uso curricular de las escuelas, complica llevar a cabo esta metodología, lo que conllevaría a que sólo se trabaje en los huertos a base de la buena voluntad y motivación de los mismos profesores. A lo anterior se le suma el hecho de que el uso del huerto esté incorporado como una actividad curricular, acarrea que no se le dé la utilidad inicial, planificada metodológicamente y termina siendo percibida sólo como una actividad al aire libre. Este último punto será desarrollado más adelante con mayor profundidad.

Implementación del programa en los establecimientos

A continuación, se da cuenta de la información recolectada durante el proceso de la implementación del programa, en donde se tratan temas como las brechas observadas entre lo planificado y lo verdaderamente implementado, como visualizan la participación de la comunidad escolar en el programa, cómo los diferentes establecimientos se relacionaron con organizaciones externas en este contexto, para finalmente, describir el rol del encargado en el programa, detallando quienes generalmente toman dicho rol y las labores que realiza.

Brechas de lo planificado versus lo implementado

A partir del punto de vista de los ATE Regionales, desde su contacto con los diferentes establecimientos, se identifican los siguientes elementos como principales brechas de implementación:

- **Inserción del uso del huerto en el plan educativo:** Como ha sido posible evidenciar a lo largo de este informe, la inclusión del programa “Vive tu Huerto” en el quehacer pedagógico ha sido una de las principales brechas respecto de lo que se planificó y que los establecimientos postularon a través de su propuesta. Lo anterior se debe a que han sido pocos los establecimientos los que han sido capaces de hacerlo, en cuanto es sólo utilizado en algunas asignaturas específicas, principalmente en Ciencias Naturales. Ello se justifica en que son los mismos establecimientos los responsables de llevar esto a cabo, lo que para ellos es complejo por un tema de tiempo.

“Los que más se interesan, para lo que es casi como una obligación es para la asignatura de ciencias... lo ideal es que en cada materia, cada asignatura, los profesores ocupen, utilicen el huerto... pero se hace poco... se hace poco por tener que sacar a los alumnos al patio, que no se desordenen, que no se arranquen”

(ATE, II Región)

“Nosotros capacitamos el tema del uso y en que el huerto pueda adecuarse a la malla curricular (...) Que ellos hacen, el tema es que ehh... al profesor en particular le cuesta mucho sacarlo del esquema que ellos tienen (...) De la planificación, del aula y poderlo extrapolar a un tema laboral, un aula al aire libre.”

(ATE, VII Región)

Otro elemento que apoya lo anterior, es que desde la perspectiva de los ATE el Manual de Uso del Huerto Escolar no es mayormente utilizado por los docentes, por lo tanto tampoco tienen conocimiento de cómo insertar adecuadamente el uso del huerto escolar en las actividades de las asignaturas.

- **El rol de los profesores:** A juicio de los entrevistados, los establecimientos en general tuvieron una implementación similar; respecto a las fortalezas y debilidades que experimentaron, ello permitió dar cuenta de la importancia que tiene el rol del profesor encargado en que las escuelas tengan una implementación exitosa, en cuanto su voluntad y motivación para trabajar en el programa se constituye como un motor que potenciaría o debilitaría que este mismo entusiasmo se propagara por el resto de la comunidad educativa.
- **Participación de la comunidad educativa:** Otra brecha que fue posible identificar por parte los ATE Regionales, fue la manera en que participó la comunidad educativa en el programa, tanto en su etapa de implementación, como en los usos del huerto escolar propiamente tal; principalmente a nivel de apoderados y docentes, los cuales no participaron activamente del uso del huerto, sólo en casos particulares. Sin embargo, desde los ATE se reconoce que lo anterior no es solamente responsabilidad de los establecimientos, señalando que hay elementos ausentes en el programa que permitan incentivar dicha participación, sobre todo una coordinación con el MINEDUC para que la inserción del programa se profesionalice, otorgando un rol más importante a los docentes.

Desde su perspectiva, es relevante que se involucre a la comunidad educativa a participar del programa, ya que particularmente en el caso de los docentes y apoderados, se posicionan como un gran apoyo y complemento para darle protagonismo al programa tanto dentro como fuera del establecimiento.

- **Vínculo con organizaciones externas:** Se indica que a pesar de que este aspecto estaba incluido en la mayoría de las propuestas elaboradas por los establecimientos para poder participar del programa, ya que, como se mencionó anteriormente se solicitaba en las bases de postulación, en la práctica esto no se dio. Sólo en algunos particulares en donde los lazos existían con anterioridad al huerto escolar en los establecimientos principalmente.

Lo anterior es de suma importancia, debido a que desde los ATE también se releva la importancia de establecer vínculos con organizaciones externas, en cuanto les permitiría contribuir a la sostenibilidad del programa y dar respuesta a ciertas falencias que se puedan ir presentando a lo largo de la implementación y ejecución del programa.

“idealmente sería que la escuela tuviera contacto con otros entes, aunque sean privados o públicos, como para que los ayude con la generación de recursos o con mayor adquisición de materiales, o que, no se po, cuando construyan en las escuelas y si sobra madera, esas maderas las usemos para esto eh... acceso con asociaciones diferentes de agricultores... entonces, falta así como nexos, que las escuelas hagan nexos con otras entidades”
(ATE, II Región)

“Quizás si porque por el mismo tema de que cuando por ejemplo los huertos quedan eh... desvalidos en época de verano quizás pienso que quizás sería un buen apoyo el trabajar con una organización social que mientras en la escuela está de vacaciones se hiciera cargo para poder tener una mayor sustentabilidad del huerto”
(ATE, VII Región)

“nosotros podemos hacer todo lo posible, pero también tiene que haber interés por parte de la escuela, los directores tendrían que ahí eh tratar de moverse un poquito más y ellos generar recursos para su huerto”
(ATE, II Región)

Sin embargo, desde algunos de los ATE entrevistados, se señala que a pesar de que este vínculo es beneficioso para la implementación, este sería inviable, principalmente por temas de plazos asociados a la ejecución del proyecto y porque no hay un miembro que sea totalmente responsable de gestionar dichos contactos.

Participación de la comunidad educativa

Tal como se adelantó en el ítem anterior, la participación de la comunidad educativa, principalmente docentes y apoderados se considera como un elemento relevante para una adecuada implementación del programa. Sin embargo por motivos que ya se han profundizado con anterioridad, su participación es más bien pasiva y se realiza en ocasiones particulares, en personas que poseen motivación adicional y no porque existan mecanismos propios del programa que permitan involucrar a estos actores. Es por ello, que este aspecto se ha posicionado como uno de los aspectos críticos de la implementación del programa.

En el caso de los docentes (aquellos que no correspondan a encargados del programa), se indica que al inicio, la recepción del programa por parte de ellos fue más bien negativa, en cuanto se consideraba que la inserción del uso del huerto escolar era más bien una carga, ya que ellos

poseen ya bastantes responsabilidades a las que deben responder. Lo anterior podría estar relacionado a que los docentes no visualizan el uso del huerto escolar como una herramienta pedagógica efectiva, que puede ser utilizada en diferentes asignaturas para la enseñanza de diferentes contenidos.

En el caso de los apoderados, tal como se ha mencionado con anterioridad, tampoco participan activamente del uso del huerto escolar, lo que podría estar relacionado principalmente con lo que se ha mencionado, la ausencia de un elemento unificador que integre a los demás actores de la comunidad educativa. A ello se le suma que los apoderados deben trabajar, por lo tanto el hecho de tener poco tiempo atentaría contra su participación.

Se indica que la participación tanto de los docentes y apoderados es relativa, en cuanto dependería principalmente de la motivación personal e interés que posean. Lo anterior supondría que no existiría un organismo o algún componente que unifique a los demás actores en el programa, para fomentar su participación y vincularlos con el programa, ya que su participación estaría estrechamente vinculada a factores personales. Aunque no se consultó por ello directamente, se puede inferir que se espera que sean los mismos establecimientos los que se posicionen como una institución que comulgue a la comunidad educativa a participar.

Finalmente, se vuelve a destacar que desde la perspectiva de los ATE resulta trascendental involucrar al resto de la comunidad educativa, ya que se constituyen en canales que se potencian entre sí para fomentar su participación.

“yo considero que es un factor clave, es un factor clave porque, no solamente es la educación que le entregan en los colegios a los hijos, a los niños, sino que es también la educación que se le entrega en su casa... porque si un niño en la casa le dan sólo comida chatarra y en la escuela le están enseñando que tiene que consumir verduras, frutas, pero en mi casa no hay eso... entonces, si uno no educa a los padres, tampoco el desarrollo del niño va a ser completo.”
(ATE, II Región)

Finalmente y como último elemento de este apartado, se profundiza sobre el encargado del programa al interior del establecimiento, desde la perspectiva de los ATE.

De esta manera, desde los ATE Regionales se indica que el rol de los encargados es de suma importancia para la implementación y ejecución del proyecto, en cuanto estos son considerados como un actor que posee una gran cantidad de control, siendo los responsables de motivar al resto de la comunidad a participar.

Sin embargo, desde la perspectiva de los ATE, en muchos casos los encargados se vieron sobrepasados por su rol, en cuanto debían contar con una gran cantidad de tiempo disponible para poder atender a las diferentes actividades relacionadas con el huerto escolar, lo que no siempre fue posible.

“Es que después cuando el programa ve que hay que hacerlo y dirigirlo a la comunidad y dirigido a los otros profesores, a los apoderados y a los alumnos como que se ve un poco el sobrepasado como líder o monitor (...) En tener que involucrar a todos dentro de ese proyecto”

(ATE, VII Región)

Es por ello, que tal como se indica en la cita anterior, es necesario gestionar los apoyos desde los mismos establecimientos en conjunto con los ATE, con el fin de poder brindar acompañamiento a los encargados. Sin embargo, de acuerdo a lo sucedido e informado en el piloto, no fue posible empoderar de tal manera a los encargados de los programas en los establecimientos, lo cual se vio reflejado en los niveles de participación disímiles entre los diferentes actores involucrados en el programa, siendo principalmente baja en los apoderados y docentes, y mayor en el caso de los estudiantes.

Por parte de los ATE, se indica que una de las posibles maneras de incentivar a participar a los padres y apoderados de los niños es vinculándolos desde el principio, es decir, que se hagan partícipes del proceso desde el inicio hasta el final, de igual manera que se hace con los estudiantes. Este hecho hace que ellos se sientan parte y que quieran involucrarse de mayor forma, al ver los resultados e impactos del huerto escolar con sus propios ojos.

“El segundo semestre que comencemos con el tema de los talleres, con el tema de las siembras, con el tema de las actividades, porque ahí tu entusiasmas a todos, desde alumnos, apoderados, profesores (...) Porque van viendo los resultados de un proceso (...) ahí tú ves un proceso continuo (...) Ellos se van encariñando con ese proceso”

(ATE, VII Región)

Sin embargo, de acuerdo a su perspectiva en muchos casos no fue posible empoderar de tal manera a los encargados de los programas en los establecimientos, lo cual se vio reflejado en los niveles de participación disímiles entre los diferentes actores involucrados en el programa, siendo principalmente baja en los apoderados y docentes, y mayor en el caso de los estudiantes.

Independientemente de lo anterior, de parte de los ATE Regionales de FOSIS se indica que en general la relación con los encargados fue buena, y que era mediante ellos que se gestionaban la mayoría de las actividades relacionadas con el huerto escolar. Además son ellos los que acuden a los ATE en caso de cualquier inquietud, que tal como se ha señalado lo harían sin problemas. Se indica que por ambas partes ha habido buena disposición, ya que en algunas ocasiones las visitas han implicado trabajo posterior a las horas de clases y se realizó también sin inconvenientes. La relación con el director fue principalmente en temas administrativos.

Finalmente, se señala también la importancia que tiene este profesor para una adecuada implementación del programa, ya que tal como se ha expresado anteriormente, el nivel de

compromiso y motivación que posean, tenderá a traspasarse a los demás actores de la comunidad educativa.

Impactos y sostenibilidad

Para finalizar los hallazgos encontrados a nivel de Asistentes Técnicos Regionales de FOSIS, en el presente módulo se profundizará principalmente en los impactos que ha tenido el uso del huerto escolar en los estudiantes y sus familias, también indagar en temas de sostenibilidad y gestión de recursos, para finalmente mostrar los resultados respecto de la valoración que poseen estos actores en torno al programa “Vive tu Huerto”.

Impactos

Tal como se indicó anteriormente, el programa “Vive tu Huerto” incorpora dentro de sus objetivos el promover un espacio de aprendizaje integral al aire libre, en donde los estudiantes, docentes y apoderados tengan constante contacto con la naturaleza, de manera tal de poder contribuir en la generación de hábitos y estilos de vida saludable.

En este apartado se levantó la opinión de los ATE, sobre los posibles impactos que ellos observaron asociados al uso de huerto escolar, en donde fue posible recoger los siguientes:

- Impactos en los hábitos de vida saludable de los estudiantes
- Impactos a nivel de aprendizaje de los estudiantes
- Otros impactos

De esta manera, respecto de los impactos sobre los hábitos de vida saludable en los estudiantes, se plantea, al igual que los demás actores, que gracias al huerto escolar los niños aprenden a comer otros alimentos que con anterioridad no hacían.

Así mismo, permite que los estudiantes comiencen a crear conciencia respecto al medio ambiente, el cultivo de hortalizas, ya que aprenden directamente a sembrar, el reciclaje, al uso de productos orgánicos en lugar de productos químicos, etc. También se considera que ha permitido crear conciencia respecto de la importancia de la alimentación saludable y cuáles son los alimentos que son sanos o dañinos para la salud.

De parte de los ATE existe la creencia que el nivel de vulnerabilidad de los estudiantes es un factor que influye también en la manera en que el programa tiene un impacto en los hábitos de vida saludable de los alumnos, en cuanto “a mayor vulnerabilidad, menor recepción de hábitos de vida saludable”, por lo tanto la realización de los talleres fue más compleja.

Otro elemento a considerar es la ubicación de las viviendas de los estudiantes de los establecimientos, hecho que se da con mayor frecuencia en regiones. Lo anterior, ya que aquellos estudiantes que viven en sectores más alejados, se mostraron más receptivos de aquellos que viven en sectores más urbanos, ya que éstos tienen un mayor y constante acceso a las hortalizas y el programa les fortalece los conocimientos que ya poseen.

Además, se señala que dichos impactos fueron más potentes en el caso de los niños más pequeños, en cuanto se considera que ellos son más receptivos a la información que se les entrega, por lo tanto es más fácil llegar a ellos. Esto impactaría directamente en su motivación y así mismo, en transmitir dicho interés a los padres.

“cuando hicimos talleres a los niños más pequeños, ponían más tensión, resultaba mejor el taller... mientras más grande eran los niños, incluso a veces cuando participaban de cursos de 8°, más grandecitos, era cero la atención, ahí nos costaba más llegar (...) nosotros quizá no tenemos las herramientas, porque ninguno de nuestro equipo es profesor, yo soy agrónomo, mi compañero también es agrónomo, mi otro compañero es nutricionista, entonces nadie tiene las competencias para hacer una clase a niños de 8°”
(ATE, IV Región)

Respecto de si hubo algún impacto en los hogares relacionado a lo anterior, se señala que fueron pocos los hogares en donde se replicó la construcción de huertos, y cuando efectivamente se hizo, fue con mayor frecuencia en aquellas viviendas alejadas del centro.

En cuanto a los impactos que tiene el uso del huerto escolar en el aprendizaje de los estudiantes, se considera que la instalación de un aula al aire libre ha contribuido bastante al proceso de aprendizaje y conocimientos de los estudiantes, como también ha aportado a que en los profesores se comience a incorporar la idea de que no sólo es posible enseñar los contenidos de las diferentes asignaturas al interior de una sala de clases; aunque aún no ha sido posible incorporarlo por completo, por razones que se han detallado a lo largo de este informe.

Es por ello, que se considera que el uso del huerto escolar como aula al aire libre posee un potencial enorme el cual no ha sido desarrollado por completo, en cuanto no ha sido integrado a la malla curricular de los establecimientos. Hace falta que los profesores se empoderen del programa, que se internalice las capacidades que posee un huerto como herramienta pedagógica más que sólo un taller ecológico. En ese sentido, se considera que es una buena alternativa como aula de clase, pero que dicha función se cumple sólo parcialmente.

“que se haga como una obligación, como parte de las mallas, de las asignaturas, que se haga una obligación en los programas de las asignaturas, que se incluya como obligación el tema del aula al aire libre”
(ATE, II Región)

En cuanto a los resultados no esperados, se indica que el huerto escolar permitió mejorar estéticamente el entorno de los establecimientos, logrando intervenir lugares al interior de las escuelas, como las canchas, patios y otros espacios en general. En ese sentido, el programa tuvo un impacto generando conciencia en la comunidad en relación a la importancia de poseer un lugar armónico.

Finalmente es posible establecer que de parte de los ATE Regionales de FOSIS no se percibe que el uso del programa haya tenido impactos significativos en el proyecto educativo de las escuelas

a modo general, ya que fue incluido principalmente en clases de Ciencias Naturales y en otras asignaturas, pero no de manera masiva.

Sostenibilidad

Como parte del módulo de impactos, a continuación se profundiza respecto de los hallazgos encontrados posteriormente a las entrevistas realizadas a los ATE Regionales de FOSIS, en relación a elementos asociados a la sostenibilidad del proyecto, principalmente plasmados en recomendaciones por parte de los mismos.

La intervención diseñada para el programa “Vive tu Huerto” es acotada, es decir, se realiza la construcción del huerto escolar en los establecimientos y en paralelo se realizan las capacitaciones debidas con el objetivo de entregar herramientas que permitan que las escuelas sean capaces de mantener el huerto y seguir desarrollándolo por su propia cuenta. Sin embargo, tal como se ha mencionado en los apartados anteriores esto no ha sido posible, existiendo huertos que dejaron de funcionar o que necesitaron de la inversión de recursos del establecimiento para seguir funcionando.

De esta manera, desde los ATE se recomiendan los siguientes elementos para otorgarle mayor sustentabilidad al proyecto:

- La inclusión de un apartado metodológico dentro de las bases y manuales del programa, en donde se establezca como necesidad el vincularse con organizaciones externas que les presten apoyo a los establecimientos a darle sustentabilidad al programa, conectándolos con otras iniciativas (ojalá gubernamentales, del Ministerio de Agricultura o del Ministerio de Educación por ejemplo).
- Fortalecer las capacitaciones que se brindan a los establecimientos sobre la mantención, el uso y las posibles adversidades que puedan enfrentar en el contexto del programa.
- Asimismo, vincular el programa con otros elementos al interior de los establecimientos, como por ejemplo los kioscos, para que se sumen a potenciar el desarrollo de hábitos de vida y alimentación saludable. En ese sentido, si se va a tener un huerto para que potencie la vida saludable, el lugar donde los niños compran sus colaciones también debería de tener comida saludable.

Gestión de recursos

Como se ha comentado anteriormente, la construcción del huerto escolar se hace a través de una empresa externa, la cual es responsable de llevar a cabo este proceso. La adjudicación de esta labor, se hace mediante licitación pública, donde son los FOSIS Regionales los cuales deben ejecutarla.

Posterior a la adjudicación, son las empresas ejecutoras las que manejan los recursos, sin embargo desde FOSIS Regional se les entregan las orientaciones básicas los elementos básicos que debe tener cada uno de los huertos a construir, con posterior rendición de los gastos a los ATE. Este listado también es traspasado a los directores de las escuelas, para que ellos estén al

tanto de los elementos que deben recibir. Esto de alguna manera ayuda el buen funcionamiento y más transparente.

Desde la opinión de los ATE de las diferentes regiones, existe la percepción de que los recursos asignados serían insuficientes, tanto en términos de cobertura (cantidad de establecimientos que postulan versus los que son posibles de adjudicar) y así mismo, escasos para poder implementar huertos escolares adecuados en cada uno de los establecimientos. Lo anterior se da con mayor fuerza en aquellas escuelas que se encuentran más alejadas del centro, principalmente por temas de traslado de los insumos, lo que en algunos casos fue necesario solicitar un aporte adicional a FOSIS Central.

Es por lo anterior, que se considera que debería hacerse una revisión al presupuesto otorgado, y ojalá modificarse, basándose en la realidad del mercado e incorporando un agente de apoyo permanente a las escuelas. Tomando en consideración la realidad de la zona, las distancias y las redes de apoyo con las cuales puede contar cada uno de los establecimientos en particular.

El hecho de que la cantidad de recursos sea insuficiente, también implica que sea poco atractivo para las empresas ejecutoras; en donde en algunos casos los gastos en los que deben incurrir, tales como la remuneración de la mano de obra, los traslados y otros elementos, hacen que no sea rentable para ellos. Es por ello que también se sugiere aumentar la cantidad de recursos, para así crear un proyecto que sea más apetecible para las constructoras

“yo creo que eso es lo más difícil para mí del vive tu huerto, la parte de licitación. Generalmente, ahora yo voy a licitarlo y no sé si se va a adjudicar alguna consultora... generalmente acá en la región este no es un proyecto muy atractivo porque tiene poca plata, entonces tenemos que licitar una y otra vez hasta que alguien quiera ya postular y se lo adjudique, pero ese ha sido como el gran tope que hemos tenido acá en la región (...) a una consultora no le conviene tomar, ponte tu este año, el 2015, tenemos 7 colegios, 5 acá entre Coquimbo, La Serena y Paihuano, que Paihuano es lejísimo, y los otros están en Los Vilos y en Salamanca, ósea, a 5 horas de acá, entonces, a una consultora no le va a convenir tomar el proyecto y tener que estarse trasladando hacia Los Vilos y Salamanca los materiales, llevar a su gente a trabajar, entonces, no les conviene”
(ATE, IV Región)

Valoración del programa

Finalmente, como cierre del módulo se incorporan los hallazgos relacionados a la valoración que poseen los ATE en relación al programa. De acuerdo a la información levantada, a lo largo del país existe una alta valoración del proyecto, en tanto potencia el aprendizaje de los estudiantes en temas medioambientales e impacta en la inserción de hábitos de vida y alimentación saludable de los estudiantes. Además, permite desarrollar la proactividad del

alumno, a que este sea más autodidacta al estar involucrado en el programa y ser responsable de su cultivo.

Sin embargo, a pesar de esta alta valoración, de parte de los ATE se indica que es evidente que es un programa piloto y que por lo tanto, presenta sus fallas, elementos que han sido desarrollados a lo largo de este informe.

Uno de los ejemplos de lo anterior, es el hecho de que los propios ATE señalan que relacionarse con establecimientos ha sido un proceso complejo, debido a que es un contacto nuevo para ellos y que en algunos casos ello se ha mostrado como una dificultad. Relacionado con ello, el coordinarse con directivos y encargados también ha sido un obstáculo, en cuanto los establecimientos poseen una agenda propia a la que deben acatar, por lo que los tiempos disponibles son muy acotados. Otro ejemplo es la baja participación de docentes y apoderados, elemento que fue profundizado anteriormente.

Finalmente, se destaca que este tipo de iniciativas son relevantes, pero no se les da la importancia que debería por parte de los diferentes estamentos involucrados en el proyecto. En ese sentido, existe un gran potencial que no ha sido desarrollado en su totalidad, por lo que esto se presenta un desafío tanto como para ellos como para las escuelas involucradas.

6.2 Resultados de la Revisión De Material Secundario

En el siguiente apartado se presenta el análisis derivado de la revisión de material secundario relacionado con el programa. Se revisan la coherencia de la metodología con los objetivos, la construcción de indicadores del programa y el análisis de costos del mismo.

6.2.1 Análisis de pertinencia y coherencia de la metodología sobre los objetivos del programa

Un primer foco de análisis será indagar en como la metodología implementada, da cuenta de los objetivos que dieron lugar al Programa. Para ello se evaluará la pertinencia metodológica elaborada en función del entorno en que se está implementando y de la coherencia de las acciones definidas en la metodología con los objetivos propuestos por el Programa.

Análisis de los objetivos y la metodología de implementación

A continuación, se realiza un análisis de cada uno de estos objetivos de acuerdo a los resultados recabados luego de las aplicaciones de campo.

Promover y fomentar la alimentación saludable mediante la implementación de huertos escolares.

Los resultados obtenidos luego del trabajo de campo y el posterior análisis, permiten dar cuenta que, la metodología de implementación de los huertos sí favorece que este mismo se transforme en una plataforma de promoción y fomento de la alimentación saludable, aunque estos pueden variar de acuerdo a los proyectos e intereses de los mismos establecimientos. En ese sentido, la metodología de implementación con la que opera el modelo de huertos escolares tiene ventajas como la adaptación al propio proyecto, intereses y población beneficiaria, pero también la desventaja de que ello, pueda atentar contra el logro del fomento de la alimentación saludable en la medida que el proyecto escolar pueda tomar otras direcciones. En ese sentido, la implementación de los huertos escolares en los establecimientos no determina por sí sola la promoción de alimentación saludables, por lo que resulta clave que la metodología de implementación del mismo (desde la ejecución, las capacitaciones y el seguimiento), permita poner más énfasis en este punto.

Generar y fortalecer los conocimientos y capacidades de estudiantes, docentes y familias a través de la entrega de herramientas que permitan utilizar el huerto como un espacio educativo

En sintonía con lo recolectado para dar cuenta del objetivo específico n°2 del programa, la metodología de implementación del programa no entregaría las herramientas suficientes para lograr convocar a toda la comunidad educativa sobre todo en lo que respecta a los docentes y a los apoderados. En los primeros el huerto no actúa como elemento que permita la innovación

pedagógica y en algunos casos se utiliza el huerto con otros fines y en los segundos la familia de los estudiantes presenta una escasa participación en el huerto escolar lo que generaría que el huerto no logre constituirse como un espacio educativo completo, sino que más bien parcelado y orientado principalmente a los estudiantes. En ese sentido, el espacio huerto aún no se consolida como un espacio de aprendizaje pedagógico, aunque sí presenta logros en aprendizajes de características más blandas como trabajo en equipo, compañerismo, etc.

Por otro lado, la metodología de implementación no logra ser un generador de conocimientos ni tampoco de fortalecedor de los mismos, en la medida que los espacios de implementación del programa son reducidos en cuanto a tiempo y no lograrían alinearse con la estructura y orgánica de los establecimientos educacionales sobre todo en lo que refiere al funcionamiento de los estamentos, las planificaciones, el uso del tiempo extracurricular, etc. Este hallazgo es altamente importante en la medida que da cuenta de la necesidad de contar con una metodología de implementación ad hoc a las características de los establecimientos y sus actores. La flexibilidad actúa como buen puente entre institución y beneficiario, sin embargo, se observa una laxitud en la necesidad de monitorear el cumplimiento de productos y resultados intermedios para el logro de los objetivos trazados por el programa.

Incorporar a la comunidad educativa en el proceso de implementación y uso del huerto, contribuyendo al desarrollo sociocomunitario

La comunidad educativa está compuesta por los directores, docentes, estudiantes y sus apoderados en conjunto. La iniciativa huerto se espera sea una instancia de apertura del establecimiento hacia la comunidad erigiéndose como puente entre el establecimiento y ella misma erigiendo al establecimiento como un nodo o actor comunitario capaz de articularse con el resto de organizaciones del entorno social.

Sin embargo, a la luz de los hallazgos y resultados encontrados, son pocos los huertos que han logrado abrirse a la comunidad, y se han constituido más bien en espacios educativos intra establecimientos. La relación entre la metodología de implementación da cuenta de una poca efectiva capacidad de los proyectos para sumar en actividades específicas a los padres y apoderados de los estudiantes y a los docentes. La flexibilidad en la modalidad de implementación, las capacitaciones entregadas, tanto en número como en contenido, no entregarían las herramientas para que la comunidad se incorpore al uso del huerto. No obstante, este fenómeno no es de exclusividad del programa. En efecto, muchos otros programas que son implementados en los establecimientos cuentan con una baja colaboración de los apoderados, por lo que el programa Vive tu huerto al no contar con lineamientos de participación claros por parte de los apoderados y al no exigir indicadores de cumplimiento de actividades o productos por parte de ellos, presentaron una baja colaboración y uso en el huerto.

Otros objetivos emanados de las bases de postulación al Programa

De la lectura de las bases técnicas del programa del año 2013, se desprendieron otros objetivos sobre los cuales también se realiza un análisis en virtud de la información recolectada.

Favorecer al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de Ciencias Naturales y otras asignaturas

Este objetivo se obtuvo de las bases técnica de postulación al programa. De acuerdo a la información recolectada es posible señalar que la alineación entre la implementación del huerto y el cumplimiento de los objetivos de asignaturas es uno de los objetivos que aparece con un más débil nivel de cumplimiento. En efecto, el proyecto huerto escolar aparece en el formulario de postulación como un elemento altamente atractivo para el logro de aprendizajes en diversas asignaturas señalando incluso el valor que agregará al desarrollo de las mismas. Sin embargo, se observa una brecha importante entre lo que ocurre en el papel de postulación y en el proceso mismo de implementación del huerto. Estas brechas se evidencian en una baja participación de la comunidad docente en el proyecto huerto en cómo éste puede constituirse en plataforma de innovación en los aprendizajes del curriculum escolar.

Esto aparecería como uno de los puntos más débiles del programa y ello puede tener relación con que la misma metodología de implementación no favorece el logro de dicha adscripción por parte de los docentes. Con ello se señala el punto que da cuenta que el proceso de intervención en el establecimiento a partir de las capacitaciones a docentes no lograría dar con un argumento pedagógico que convenza a los docentes de que el uso del huerto puede favorecer el logro de los objetivos académicos y, en segundo lugar, el tiempo de intervención es acotado y no asociado a cumplimiento de metas lo que da pie a que la intervención del huerto escolar y su nexa con el logro de objetivos académicos sólo dependa de la voluntad de los docentes.

Este resultado podría deberse a dos elementos importantes, el primero dado por la cantidad y tipo de capacitaciones dirigidas a docentes y, en segundo lugar, dado por el interés de los mismos en el uso del huerto como espacio educativo.

Los resultados del trabajo de campo, permiten dar cuenta que la metodología de capacitaciones debería ser reajustada para generar interés en los docentes en el uso del huerto en términos pedagógicos.

Por otro lado, también es importante considerar elementos estructurales que pueden estar influyendo en este escenario. Dentro de ellos está el factor temporal que da cuenta de la entrega del huerto que se realizaría a destiempo con el desarrollo de las planificaciones curriculares de los docentes, lo que implicaría que no es considerado en ellas y, en no menor medida, en la actualidad no existe una instancia que formalice el uso de los huertos a nivel pedagógico, es decir, el huerto no aparece anclado al proyecto del establecimiento, por lo que no existirían instancias que favorezcan su uso en términos de objetivos académicos.

Apoyar a la difusión de iniciativas o experiencias educativas reconociendo el aporte que hacen las escuelas al proceso de formación de una cultura de hábitos saludables

El programa Vive tu Huerto tiene el propósito fundante de la promoción de hábitos de vida saludable en la comunidad educativa. Para ello dispone de las iniciativas que se implementan en los establecimientos a lo largo de todo el país, no obstante, el acotado proceso de implementación del programa en los establecimientos en términos de tiempo y profundidad de contenidos entregados, no lograría entroncarse con la cultura educativa de los establecimientos donde las intervenciones generalmente implican mayores periodos de tiempo en términos de acompañamiento y la necesidad de que los usos de este tipo de iniciativas estén apalancados en instrumentos estratégicos que buscan cumplir indicadores (PME por ejemplo) de manera que se asegure estabilidad en el desarrollo de ciertas actividades.

En ese sentido, la escuela es efectivamente una plataforma para la difusión de una cultura de hábitos saludables. Sin embargo, la metodología de implementación del huerto ha llevado a que en algunos establecimientos el proyecto esté dirigido a una subpoblación dentro de la población de estudiantes beneficiarios. Ello mina los propósitos de contribuir a la construcción de cultura de hábitos saludables en la medida que se reduce notoriamente la población a intervenir. En ese sentido, es de vital importancia definir cómo se espera intervenir en los establecimientos, si es con toda la población del establecimiento, con algunos cursos o niveles o ciclos, o con la selección de los más interesados o brigadas ecológicas. La relevancia de esta definición permite orientar a los establecimientos en cómo dirigir sus esfuerzos y asimismo lograr aunar esfuerzos para aumentar los efectos del huerto en la comunidad educativa.

Constituir al huerto una función de apoyo docente para acercar a los estudiantes urbanos con la agricultura y el medioambiente

En los establecimientos que mantienen el huerto operativo, este objetivo se cumple notoriamente. No obstante, y como se observó anteriormente es importante considerar que el huerto en sí mismo no es utilizado por todos los docentes, sino por una parte de ellos. Al respecto se puede atribuir a ello como causa principal el hecho que la metodología no incluiría componentes pedagógicos que permitan asimilar la importancia del huerto con los objetivos curriculares. Asimismo, hay que incluir que la iniciativa huerto no obliga a los docentes a su uso y por tanto, la definición del mismo como plataforma depende sólo de su iniciativa particular.

Conclusiones del Apartado

La metodología de implementación de los huertos presenta algunas consideraciones que limitarían el cumplimiento de los objetivos del Programa. Dentro de ellas están:

- **Implementación flexible sin control:** si bien se entiende que el proceso de implementación se adapta a los proyectos de los establecimientos y se ajustan de acuerdo a sus propios intereses, este proceso de adaptación, termina horadando las

posibilidades de control y monitoreo del cumplimiento de actividades y productos ligados al programa que se deben cumplir necesariamente, como por ejemplo, elaborar actividades en el huerto ligadas a los contenidos curriculares, uso del huerto para la promoción de hábitos de alimentación saludable, etc.

- **Indicadores de corto plazo v/s objetivos de largo plazo:** una de las disonancias importantes está en cómo la metodología de implementación de huertos escolares y la definición de sus indicadores de logro, están en contraposición con los objetivos del programa. Esto queda ejemplificado, en que los indicadores con los que cuenta el programa actualmente para su monitoreo están en relación con las actividades que se llevan a cabo durante los meses que dura el proceso de construcción e implementación del huerto y las capacitaciones, hecho que indica actividades que se traducen en indicadores de producto (n° de capacitaciones realizadas, n° de huertos construidos en el periodo t, etc.). Sin embargo, los indicadores y por tanto la metodología propuesta de intervención del programa, se desajustan de los objetivos a largo plazo que se definen como cambio de hábitos, integración comunitaria entre otros. En ese sentido, estos objetivos van más allá de la actual operación del programa y como tal no se observan que las actividades o los componentes del mismo vayan en dicha dirección.
- **Metodología con baja adaptación a la orgánica educativa:** el modelo de intervención de FOSIS opera bajo la necesidad de habilitar a los beneficiarios para que sean ellos mismos quienes puedan llevar a cabo sus proyectos. En ese sentido, la intervención es acotada y refiere a la necesidad de entregar las herramientas, habilitar en su uso y disponer de un espacio para el inicio de las actividades. Esta metodología, al ser aplicada en los establecimientos presenta deficiencias sobre todo porque no están en sintonía con la orgánica y funcionamiento de los establecimientos educacionales, acostumbrados a acompañamientos más prolongados y sobre todo, con mayor control de las actividades a realizar.
- **Bajo control y monitoreo:** si bien la operación del programa entrega un acompañamiento durante 6 meses, el monitoreo para el cumplimiento de ciertas actividades y lineamientos programáticos no parecen tener acogida. En ese sentido, es clave que el programa pueda definir indicadores a nivel intermedio que den cuenta no sólo del cumplimiento de productos, sino también de resultados en el corto y mediano plazo y con ello, definir una entidad responsable de su seguimiento a fin de poder asegurar el cumplimiento de los objetivos trazados.
- **Metodología de integración ad hoc para la comunidad educativa:** la comunidad educativa presenta características particulares en cuanto a participación que hacen que el cumplimiento de ciertos objetivos se dificulte. De esta manera, las actividades ligadas a la comunidad educativa, así como los tipos y niveles de participación esperados deben responder a las características de las mismas, como también exigir el cumplimiento de lo indicado por los establecimientos en sus proyectos. Solo a través del monitoreo y cumplimiento de lo proyectado será posible cumplir con los objetivos del programa. En

ese sentido, el programa también debe señalar qué es lo que espera de la participación de los apoderados en cuanto a la participación que se espera en el uso del huerto de manera más explícita que oriente a los establecimientos a tomar consideraciones al respecto.

6.2.2 Construcción de Indicadores

La propuesta de ClioDinámica para la medición y seguimiento del programa, se estructura en torno a la consideración de una mirada de largo plazo del programa considerando el objetivo general o fin que presenta el mismo.

De esta manera, se elaboraron diversos sets de indicadores que responden a mediciones específicas del programa en diversos momentos de su implementación y seguimiento. Dentro de estos momentos se han considerado:

- **Indicadores de proceso o seguimiento del programa:** se refieren al desarrollo de actividades relacionadas con la difusión del programa, la entrega de orientaciones a los establecimientos para la postulación, los procesos de evaluación y adjudicación de los proyectos como también los procesos derivados de las licitaciones para la adjudicación de los contratistas a cargo de la construcción de los huertos escolares.
- **Indicadores de producto:** se refieren a aquellos que miden el logro de actividades ligadas al programa mismo como la construcción del huerto, la realización de las capacitaciones y el acompañamiento técnico para la implementación del huerto. La actual estructura del programa sólo contempla componentes que son indicadores de producto (construcción, capacitación y acompañamiento). No obstante, estos indicadores necesitan otros de resultados para dar cuenta de los objetivos específicos.
- **Indicadores de resultados de corto plazo:** se refieren a los indicadores que permitirán monitorear el logro de los objetivos luego del fin de la intervención. Para ello se dispondrá de un proceso de monitoreo que permita mantener el vínculo durante el primer año luego de intervenidos. Este tipo de indicadores permitirá abordar objetivos específicos como “Incorporar a la comunidad educativa en el proceso de implementación y uso del Huerto; contribuyendo al desarrollo y fortalecimiento sociocomunitario” y “Generar y fortalecer los conocimientos y capacidades de alumnos, profesores y apoderados a través de la entrega de herramientas que permitan utilizar el Huerto como un espacio educativo”. A la luz de los resultados del estudio, es posible también dar cuenta que la generación de hábitos de alimentación saludable no resulta relevante a nivel de propósito del programa, sino como un objetivo específico adicional al mismo. En ese sentido, se releva que este aspecto pueda pasar a un aporte complementario del huerto por lo que los indicadores deberán ser acotados en este sentido.
- **Indicadores de resultados de mediano plazo:** los indicadores de resultados de mediano plazo se refieren a los efectos que tiene el programa en los establecimientos en el mediano plazo, entendiendo por ello un plazo de 2 años luego del fin de la intervención. Estos indicadores se asocian a la integración del huerto al currículo escolar, a la sustentabilidad del huerto, a la generación de vínculos con la comunidad, etc.

- **Indicadores de impacto:** finalmente, dentro de los indicadores de impacto del programa está el aporte del programa en el desarrollo de un proyecto educativo orientado a la vida saludable, así como también la sustentabilidad del huerto. se espera que estos resultados puedan ser evidenciados dentro de al menos 3 años luego de la intervención.

A continuación, se presenta un set preliminar de indicadores de acuerdo a la definición anterior que permitirá orientar las acciones de monitoreo y evaluación del programa.

INDICADORES	ÁMBITO DE EVALUACIÓN	DE	ENUNCIADO	INDICADOR
PROCESO	DIFUSIÓN DEL PROGRAMA	DEL	N° de canales por los que se difunde el programa	N° canales por los que se difunde la información del programa / total de canales disponibles*100
			Efectividad de los canales para la postulación al programa	N° potenciales beneficiarios que postularon al programa gracias al canal i / total postulantes*100
	ORIENTACIONES TÉCNICAS		Entrega de orientaciones técnicas a la postulación al programa	N° establecimientos que señalaron recibir orientaciones técnicas / total postulantes*100
	LICITACIÓN DE CONSTRUCTORES DE HUERTOS POR REGIÓN	DE	Cumplimiento de plazos para la licitación y adjudicación de constructores de huertos por región en el tiempo x	N° días de retraso para la entrega de resultados de la adjudicación/ total de días planificados para la entrega*100
				N° días de retraso para la entrega de financiamiento de la adjudicación/ total de días planificados para la entrega*100
	POSTULACIÓN AL PROGRAMA	AL	N° de postulaciones recibidas en el periodo T	Número y promedio de postulaciones recibidas en el periodo t
			N° postulaciones admisibles	N° de postulaciones admisibles / N° de postulaciones totales *100
			N° postulaciones adjudicadas	N° de postulaciones adjudicadas / N° de postulaciones admisibles *100
			Población potencial beneficiaria	N° de población potencial beneficiaria / total población potencial *100
			Población efectiva beneficiaria	N° estudiantes que participan de las actividades del huerto / n° total de estudiantes del establecimiento*100
				N° docentes que participan de las actividades del huerto / n° total de docentes del establecimiento*100
PRODUCTO	CONSTRUCCIÓN DEL HUERTO	DEL	N° de huertos construidos	N° huertos construidos en el periodo t/ n° de huertos proyectados para construir*100
			Superficie operativa al final de cada concurso	Mt2 de huertos construidos al final del periodo t
			Superficie por beneficiario	Promedio Mt2 de huerto por cada beneficiario del establecimiento.
	DESARROLLO DE CAPACITACIONES	DE	N° de capacitaciones a docentes	N° de capacitaciones realizadas a docentes/n° total de capacitaciones a docentes proyectadas
			N° de capacitaciones a apoderados	N° de capacitaciones realizadas a apoderados/n° total de capacitaciones a apoderados proyectadas
			N° de capacitaciones a estudiantes	N° de capacitaciones realizadas a estudiantes/n° total de capacitaciones a estudiantes proyectadas
			N° total de establecimientos con capacitaciones completas	N° establecimientos con la totalidad de capacitaciones realizadas / n° total de establecimientos beneficiados*100

RESULTADOS CORTO PLAZO		N° total de docentes capacitados	N° de docentes capacitados/ n° total de docentes*100
		N° total de apoderados capacitados	N° de apoderados capacitados/ n° total de apoderados *100
		N° total de alumnos capacitados	N° de alumnos capacitados/ n° total de alumnos *100
	ACOMPANIAMIENTO TÉCNICO	N° de visitas realizadas	N° de visitas realizadas a los establecimientos/n° de visitas proyectadas*100
		N° de establecimientos que cambiaron su proyecto original	N° establecimientos que cambiaron su proyecto original de huertos/n° de establecimientos beneficiarios del periodo t
	IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	N° de proyectos que fueron implementados completamente	N° de establecimientos que implementaron completamente el huerto (construcción, capacitación y acompañamiento) en el periodo t/ n° total de establecimientos beneficiarios del periodo t*100
		Uso de los contenidos abordados de las capacitaciones para la implementación del proyecto	N° de actores (estudiantes, docentes, apoderados) que señalaron utilizar los contenidos de las capacitaciones en el huerto / n° total de actores*100
		Utilidad del acompañamiento para la implementación del proyecto	N° de directores que señalaron alta utilidad del acompañamiento técnico en la implementación del proyecto / total directores *100
	PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD	N° proyectos que contemplan participación activa de apoderados	N° proyectos que contemplaron participación de apoderados en alguna actividad del huerto / n° total de proyectos*100
		N° proyectos que contemplan participación activa de docentes	N° proyectos que contemplaron participación de docentes en alguna actividad del huerto / n° total de proyectos*100
		N° proyectos que contemplan participación activa de organizaciones externas	N° proyectos que contemplaron participación de organizaciones externas en alguna actividad del huerto / n° total de proyectos*100
		N° proyectos que contemplan participación activa todos los actores de la comunidad	N° proyectos que contemplaron participación de todos los actores de la comunidad en alguna actividad del huerto / n° total de proyectos*100
		N° actores de la red	N° de actores ligados a la red de implementación de los huertos
	ASIGNACION DEL HUERTO COMO ESPACIO EDUCATIVO	N° Establecimientos que incorporan el huerto como espacio educativo	N° establecimientos que consideran al huerto como espacio educativo ligado a aprendizajes medibles/ total de establecimientos beneficiarios*100
		Valoración del huerto como espacio educativo	Notas 6 y 7 en escala de valoración del huerto como espacio educativo según cada actor / total notas valoración*100
		N° Docentes que incorporan el huerto en sus asignaturas	N° de docentes que señalan utilizar el huerto dentro de su planificación de asignaturas / total de docentes *100
	CONOCIMIENTO EN USO DEL HUERTO	N° estudiantes que señalan utilizar los conocimientos adquiridos en el espacio huerto	N° estudiantes que declaran haber utilizado los conocimientos adquiridos en el huerto / total de estudiantes beneficiarios*100 N° estudiantes que señalan conocer aspectos claves del uso del huerto/ tota de estudiantes beneficiarios*100
		Impacto del huerto en el conocimiento de comidas saludables	N° de estudiantes que señalan distinguir comidas saludables / total de estudiantes que participan del huerto*100

RESULTADOS A MEDIANO PLAZO		Comunidad que señala comer frutas y verduras diariamente	N° de actores de la comunidad que señalan comer frutas y verduras diariamente/ total de actores de la comunidad educativa*100
		N° establecimientos que presentan un proyecto saludable donde integran al huerto	N° de establecimientos intervenidos con el huerto que logran desarrollar un proyecto saludable de mayor alcance/ total de establecimientos intervenidos*100
	HUERTOS OPERATIVOS	N° de huertos operativos o en uso	N° de huertos que operan con normalidad / total de huertos construidos*100
	INTEGRACION DEL HUERTO AL CV ESCOLAR	N° establecimientos que incluyen al huerto en el currículo escolar	N° de establecimientos que logran incluir efectivamente al huerto en el currículo escolar de más de 2 asignaturas / total de establecimientos intervenidos *100
		N° docentes que señala utilizar el huerto en sus asignaturas	N° de docentes que señalan utilizar al huerto en al menos dos ocasiones para el desarrollo de sus asignaturas/ total de docentes*100
		Valoración del huerto como aula al aire libre	N° de actores que evalúa con 6 y 7 al huerto como aula al aire libre / total de evaluaciones *100
	GENERACION DE VINCULOS CON ORGANIZACIONES EXTERNAS	Construcción de redes de trabajo con organizaciones externas	N° establecimientos que logran vincularse sistemáticamente con organizaciones externas para el uso y mantención del huerto/ total de establecimientos*100
		Organizaciones que participan de los huertos	N° de organizaciones externas que participan de la implementación de los huertos
	SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA DEL HUERTO	Apalancamiento de recursos con organizaciones externas	N° de establecimientos que logran generar recursos con organizaciones externas para el uso y mantención del huerto/ total de establecimientos intervenidos *100
		N° establecimientos que generan recursos propios para la mantención de huerto	N° de establecimientos que logran generar sus propios recursos para el desarrollo del huerto/total de establecimientos intervenidos*100
IMPACTO	REPLICACION DE HUERTOS POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS	Porcentaje de beneficiarios que replican la iniciativa de huertos en otros contextos.	N° de beneficiarios que señala contar con un huerto en su casa o en otro espacio fuera del establecimiento/ total de beneficiarios*100
		N° huertos que generan sustentabilidad participativa y económica	N° de huertos que cuentan con recursos y disponen de participación efectiva de la comunidad educativa/ total de huertos*100
	HUERTOS SUSTENTABLES	Planificación anual para el uso del huerto	N° de establecimientos que logran generar un plan anual para el uso del huerto/ total de establecimientos*100
		Promedio responsable por proyecto	N° de responsables de los huertos/total de huertos
		Superficie total intervenida	Mt2 totales intervenidos con el huerto
	PROYECTO EDUCATIVO	Establecimientos que desarrollan un proyecto educativo en torno a la vida saludable apoyados en los huertos	N° establecimientos que logran desarrollar un proyecto educativo en torno a la vida saludable / total de establecimientos intervenidos

6.2.3 Análisis de Costos Y Recursos Invertidos

En concordancia con la necesidad de determinar los costos y recursos invertidos por el programa y determinar la medida que éstos logren dar cuenta de los resultados que se espera alcanzar, se presenta un análisis de los costos y recursos invertidos por el programa en los años

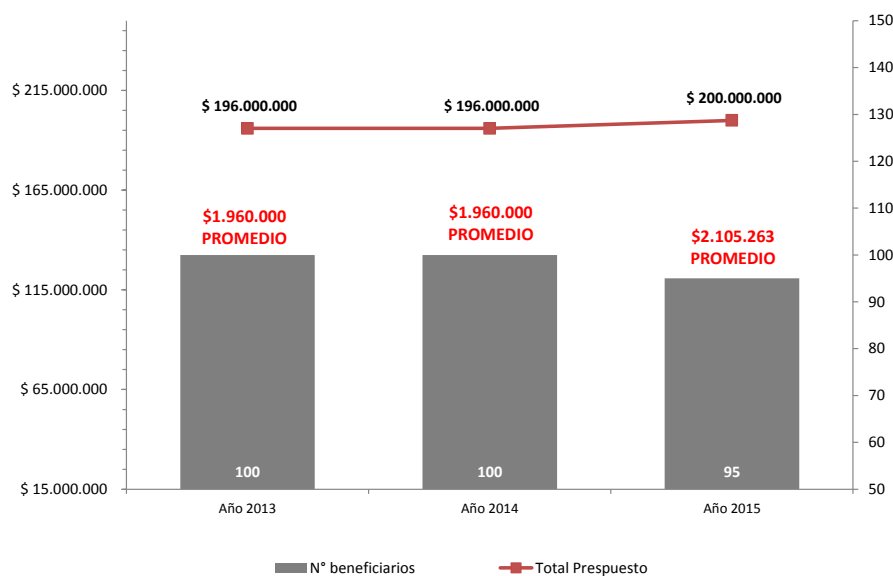
que lleva de implementación en función de los costos que implica para el estado y los gastos de operación y mantención para el funcionamiento de los mismos.

Se ha estimado que, para dar cuenta cabal de los objetivos del programa, el análisis no debe estar sólo en base a los recursos invertidos inicialmente, sino también a los costos asociados a la mantención de los huertos en el tiempo y la búsqueda de sostenibilidad en lo que los mismos establecimientos juegan un rol clave. De esta manera, el logro de los objetivos del programa estará tanto a nivel de inversiones como de costos posteriores.

Inversión inicial

La inversión inicial está dada por el total de recursos invertidos por el Estado para la implementación del programa Vive tu Huerto en sus tres componentes: ejecución, capacitación y acompañamiento. El siguiente gráfico da cuenta de la evolución de los presupuestos totales para cada uno de los años que lleva el huerto, según el total de escuelas beneficiadas.

Figura 1: Presupuesto, beneficiarios y promedio por año de implementación



Fuente: ClioDinámica en base "Plan de Cuentas MDS".

En él se observa que el presupuesto asciende en el año 2013 a \$196.000.000, con 100 establecimientos beneficiarios dando con ello un promedio aproximado de \$1.960.000 por cada uno de ellos. Estos montos se mantienen igual para el año 2014, mientras que en 2015 aumentan a \$200.000.000 y disminuyen la cantidad de beneficiarios a 95 aumentando con ello el promedio por cada establecimiento seleccionado.

Estos presupuestos están erigidos sobre la base del logro de los objetivos del programa. El detalle de cada presupuesto se muestra en el Plan de Cuentas del Programa el que presenta una inversión aproximada de \$1.700.000 por cada huerto implementado.

Inversión posterior

Por otro lado, se considera levantar la información asociado a los costos o gastos asociados con posterioridad a la implementación de los huertos escolares y que está en relación con la definición de una serie de gastos o costos para el mantenimiento y uso del huerto escolar.

Dentro de estos gastos se contemplan de dos tipos:

a) **Pecuniarios:** relativos a los gastos y costos asociados al dinero destinado para ello.

Dentro de ellos están:

- Costos de mantención del huerto (insumos)
- Gastos de operación del huerto (servicios)
- Costos en RRHH destinados al Huerto (pago de remuneraciones al personal auxiliar destinado al riego y mantención del huerto)

b) **No pecuniarios:**

- Tiempo destinado a la mantención del huerto
- Materiales para mantención del huerto
- Terreno disponible para la operación del huerto

De acuerdo a la información recolectada tras las aplicaciones de entrevistas y revisión de información secundaria asociada al programa se construyeron los siguientes indicadores aproximados:

Tabla de costos y gastos aproximados por establecimiento

Gastos	Tipo Gastos	Promedio aproximado al mes	Total	Promedio aproximado anual	Total
Pecuniario	Costos de mantención del huerto	\$20.000		\$240.000	
	Gastos de operación del huerto	\$60.000		\$720.000	
	Costos en RRHH destinados al Huerto	30.000		\$360.000	
Total Pecuniario		\$110.000		\$1.320.000	

Fuente: ClioDinámica Ltda.

De esta manera se observa que, de acuerdo a la información recolectada, los establecimientos para mantener los huertos operando realizan gastos por \$110.000 mensuales en promedio. Cabe mencionar que estos gastos deben ajustarse en virtud del tamaño de los huertos, pudiendo aumentar en el caso de huertos más grandes y viceversa.

Lo relevante de este análisis aproximado, da cuenta de la necesidad que tienen los establecimientos de generar recursos para disponer de estos gastos. No obstante, muchos de ellos serían subsanados con los recursos de operación del mismo establecimiento y otros se gestionan a partir de actividades propias del establecimiento, búsqueda de otros financiamientos públicos o redes de colaboración con privados y donaciones.

En lo que refiere a ingresos, por tanto, los mecanismos identificados son:

- Ley SEP
- Aportes externos
- Aportes de la comunidad educativa
- Capital de operación propio

De acuerdo a la información recolectada en terreno, el grueso de la operación y mantención (cerca del 60%) es financiado con capital de operación propio, sobre todo en lo que refiere a los costos de RRHH y mantención del huerto (agua, luz, etc.). mientras que el resto es financiado con aportes de la comunidad educativa a través de actividades de recolección de dinero, aunque estas resultan ser poco sistemáticas.

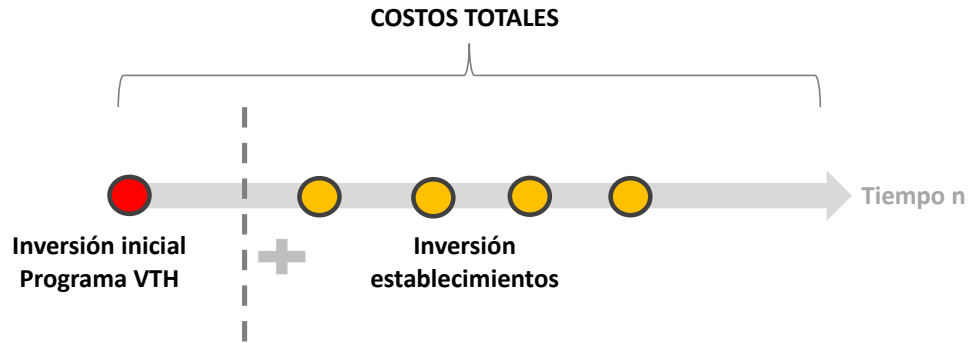
En el caso de la búsqueda de financiamiento por la Ley SEP son pocos los establecimientos que se aventuraron a señalar que han buscado otras fuentes de financiación por esta vía y otros pocos indicaron trabajar con organizaciones externas para lograr donaciones tanto en materiales como en dinero.

Este análisis resulta relevante en la medida que da cuenta de las bajas habilidades de los establecimientos para generar recursos que permitan la autogestión y sostenibilidad financiera de los huertos implementados lo que también podría ser considerado dentro de los contenidos de las capacitaciones. Esto se torna interesante en la medida que el modelo de operación implica una inversión inicial y la habilitación, pero los costos de mantención serían subsanados con los recursos del propio establecimiento, lo que derivaría en un gasto adicional para ellos. En efecto, son pocos los que han visto la oportunidad de elaborar un modelo de negocio que permita subsistir el huerto con aportes externos, principalmente anclado en la baja capacidad de los mismos para generar redes con otras organizaciones comunitarias y privadas.

Inversión total

La inversión total de los recursos está dada por la sumatoria de los recursos invertidos por el Estado a través de la construcción de los huertos y también por la inversión que realizan los establecimientos para la mantención de los mismos. Como se mencionó anteriormente, el logro de los objetivos está dado por la inversión inicial que hace el programa para cada establecimiento junto con la inversión que estos destinan para la mantención y operación del huerto.

De esta manera se obtiene:



Fuente: ClioDinámica Ltda.

De acuerdo a lo relevado en el Plan de Cuentas, se obtiene que por cada huerto implementado por el Programa considerando sus tres componentes, hay una inversión de aproximadamente \$1.700.000 de manera inicial. Si a ello se suman los \$110.000 mensuales en promedio que destinarían los establecimientos a la mantención de los huertos, se obtiene una inversión de \$1.320.000 anuales por cada establecimiento. De esta manera, al hacer el análisis se obtiene que por cada peso que invierte el Estado en la generación de los huertos, los establecimientos destinarían al año 0,77 pesos para el uso y mantención. En ese sentido, este aporte es alto, aunque no del todo tematizado por los establecimientos sobre todo porque el grueso está destinado a pagarse sobre la operación misma del establecimiento, fuente principal de ingresos para la mantención del huerto.

De esta manera, la generación de ingresos es un asunto importante a resolver para los establecimientos, toda vez que ello permite que se puedan generar ingresos que no sale del bolsillo de la comunidad y que el huerto se sostenga como un modelo sostenible y autogestionado.

Ahora bien, finalmente el análisis de los costos está en directa relación con cómo el Programa VTH traza sus objetivos y actividades y como existe concordancia entre los fines establecidos para ello, los indicadores que asegura su cumplimiento y los recursos destinados para tal operación.

Evaluación del presupuesto

En virtud de los resultados obtenidos y de las recomendaciones realizadas en términos del diseño de la política pública (ver apartado de recomendaciones), se da cuenta que el presupuesto actual destinado al aporte de cada huerto es suficiente para alcanzar los resultados esperados. Esta afirmación se basa en la evidencia levantada que puede resumirse de la siguiente manera:

- El presupuesto estimado es destinado a la construcción y habilitación de espacios huertos, aspecto que fue realizado en todos los huertos visitados sin excepción.
- El cuidado y mantención de los huertos depende de los establecimientos, en aquellos en donde los huertos no estaban funcionando los problemas se fundamentaron en el ámbito de la gestión de los mismos y la falta de un criterio que permitiera incluir al

huerto en la planificación estratégica de los establecimientos más que a problemas de presupuesto.

- El monto destinado a la mantención de los huertos por parte de los establecimientos puede ser obtenido a partir de otras fuentes como ley SEP y aportes municipales sin que tengan que desembolsar dinero de su propio bolsillo. Que el proyecto esté anclado en una planificación facilita el logro de financiamiento para ello.
- La necesidad de adoptar un foco más pedagógico de las capacitaciones para conectar el huerto con las planificaciones académicas de los docentes, puede estar apalancado en el trabajo de un docente contratado como parte del equipo ATE o también pueden ser los mismos equipos ATE actuales los que se capaciten previamente para comprender las dinámicas de planificación y con ello facilitar la labor de los docentes para incluir el huerto como parte de las asignaturas.
- Existe evidencia de establecimientos que presentan huertos operativos, eficientes y conectados con actividades académicas curriculares y extracurriculares. Esos resultados son la base para definir que el actual monto destinado a la construcción de los huertos es suficiente. Para evitar las malas percepciones de los establecimientos con respecto a la calidad de los materiales y la construcción de los mismos, es preciso mejorar el proceso de fiscalización de este proceso para asegurar calidad en la entrega de los huertos.



ANÁLISIS TRIANGULADO

7 Análisis Triangulado

En el siguiente apartado, se da cuenta de la triangulación de la información recolectada tanto de modo cuantitativo como cualitativo y además de la información secundaria recogida, con el objetivo de dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados en la consultoría. En ese sentido, se da cuenta que la triangulación de la información constituye el esfuerzo por abordar los objetivos que dan cuenta de la presente consultoría.

De esta manera, este análisis se ordena buscando dar respuesta de los siguientes objetivos:

- Análisis del aporte de la metodología, en donde se da respuesta al Objetivo N°2 de la consultoría: **“Analizar el aporte de la metodología de intervención al cumplimiento de los objetivos del programa piloto a través de los resultados alcanzados por los beneficiarios”**
- Análisis de los Modos de implementación, en donde se da respuesta al Objetivo N°3 de la consultoría, es decir, **“Describir los modos de implementación del programa piloto en función del contexto educativo de la escuela, identificando buenas prácticas y los factores facilitadores y obstaculizadores asociados a esta implementación”**.

- Análisis descriptivo de los contextos de los huertos, en donde se da respuesta al Objetivo N°4 de la consultoría, es decir, **“Caracterizar el contexto en el cual se incorpora el uso del huerto escolar a los planes y programas de estudio de los establecimientos educacionales según nivel de enseñanza, así como también en las actividades extracurriculares y/o extra programáticas”**.
- Análisis de la caracterización de la participación, en donde se da respuesta al Objetivo N°5, es decir, **“Caracterizar la participación de la comunidad educativa en el proceso de implementación, uso y mantención del huerto escolar durante la intervención, así como de las organizaciones externas y/o comunitarias respecto de los cambios producidos al finalizar la intervención que se orienten a la sostenibilidad”**.

Finalmente, respecto de los demás objetivos es importante mencionar:

- Objetivo N°1: **“Analizar experiencias nacionales e internacionales sobre programas similares de población vulnerable”**, fue desarrollado en el Informe N°2 de consultoría, con la revisión de literatura comparada a través de benchmarking.
- Objetivo N°6: **“Determinar los costos y recursos invertidos en la medida que éstos logran dar cuenta de los resultados que se espera alcanzar”**, se encuentra desarrollado en el punto 6.3.3. “Análisis de costos y recursos invertidos”.
- Finalmente, el Objetivo N°7: **“Generar recomendaciones al Ministerio de Desarrollo Social, sobre aspectos del diseño e implementación de la experiencia piloto que sea necesario reforzar o corregir a fin de apoyar la toma de decisiones respecto de su eventual continuidad como programa regular”**, se desarrolla en el punto 8 “Conclusiones y Recomendaciones”.

7.1 Según Objetivos del Estudio

7.1.1 Aporte de la Metodología

Como parte del análisis triangulado, en este apartado se da respuesta al objetivo n°3 de la consultoría, es decir, **“Describir los modos de implementación del programa piloto en función del contexto educativo de la escuela, identificando buenas prácticas y los factores facilitadores y obstaculizadores asociados a esta implementación”**. Frente a ello, ha sido posible clasificar el aporte de la metodología en los siguientes ámbitos:

- En la gestión de los huertos escolares
- En el aporte a la innovación educativa
- En el aporte al logro de objetivos curriculares de asignaturas
- En la promoción de hábitos de vida saludable
- En el impacto en la sostenibilidad
- En la apertura de los establecimientos a la comunidad
- En la generación de impactos no esperados

Aporte de la metodología y Brechas de Mejora

Estos ámbitos se analizan en torno a los efectos positivos y las brechas de mejora que ha obtenido la implementación del programa tal como lo muestra la siguiente matriz:

ÁMBITO	ASPECTOS POSITIVOS	BRECHAS DE MEJORA
En la gestión de los huertos escolares	La metodología de los huertos escolares contribuye al desarrollo de una gestión adecuada de los mismos en la medida que define la figura del encargado del huerto que es clave para una correcta gestión del huerto y sus actividades. El rol del encargado además es altamente valorado por los directivos, los estudiantes y ATE.	La metodología presenta algunas brechas de mejora sobre todo en la definición de la planificación del huerto como espacio educativo y cómo este logra insertarse en el espacio de la escuela con un trabajo anual, sistemático que permita y oriente su uso en toda época del año. En ese sentido se observa una brecha en la capacidad de gestionar el huerto en tanto espacio educativo.
En el aporte a la innovación educativa	El huerto aparece altamente valorado por los estudiantes y el resto de la comunidad educativa y los ATE como un espacio que fomenta la innovación educativa. En ese sentido, la metodología de intervención del programa entrega las disposiciones para que los docentes puedan innovar con los contenidos de sus respectivas asignaturas.	No obstante, se reconoce el valor del huerto y la capacidad que tienen para innovar, son pocos los docentes que señalan utilizarlo para la aplicación de sus asignaturas. El uso del huerto ha derivado en actividades extraprogramáticas que no estarían abordando innovaciones educativas, sino mantención y uso de huerto no asociado a contenidos pedagógicos lo que podría significar que no se está utilizando correctamente el Manual del VTH o que las actividades ahí descritas no son valoradas por los docentes.
En el aporte al logro de objetivos curriculares de asignaturas	Se observa una alta valoración al huerto como espacio para el logro de los objetivos curriculares de las asignaturas. De esta manera, se valora el espacio huerto como una instancia para el fortalecimiento de los objetivos curriculares a desarrollar.	De manera complementaria a la innovación educativa, el huerto aún presenta una brecha en el uso que los docentes dan para el logro de sus objetivos académicos. En ese sentido, el espacio aún se observa como una intervención que no está relacionada con los objetivos curriculares lo que hace que adolezca de raigambre educativa.
En la promoción de hábitos de vida saludable	El huerto al trabajar con frutas y verduras en diferentes etapas de crecimiento permite a los estudiantes y actores de la comunidad educativa posicionarse como plataforma para la promoción de hábitos de vida saludable sobre todo al hacer más patente la relación entre los alimentos y su consumo.	No obstante, aún resta por abordar elementos específicos de la promoción y adquisición de dichos hábitos sobre todo los que tienen relación con el consumo de alimentos saludables y en cómo dicho consumo se materializa en prácticas concretas no sólo en el establecimiento sino también en otros lugares. De igual manera, otra brecha está en relación con la incorporación de los apoderados en esta tarea en la medida

		que ellos deberían actuar como soporte para asegurar dicho logro.
En el impacto en la sostenibilidad	El huerto presenta una estructura de operación que da cuenta de una intervención que permite la adquisición de hábitos de gestión que necesita la sostenibilidad del espacio para su sobrevivencia. En ese sentido, el espacio facilita la generación de prácticas que favorezcan la sostenibilidad del mismo, permitiendo que los actores de la comunidad se movilicen de diversas maneras para dicho logro.	Por otro lado, la metodología de intervención y sobre todo los talleres aplicados, no parecen tener el efecto esperado en la orgánica de los establecimientos. Estos presentan una estructura de funcionamiento particular que necesariamente debe ser incluida en la búsqueda de elementos que favorezcan la sustentabilidad de los huertos. De esta manera, es clave que los huertos puedan ser sustentables en función de las lógicas de operación de los mismos establecimientos.
En la apertura de los establecimientos a la comunidad	La metodología de intervención hace hincapié en la necesidad de incluir a la comunidad educativa y a organizaciones comunitarias a la estructura de operación del huerto lo que es señalado como un valor del proyecto en la medida que permite apalancar los proyectos para obtener recursos y apoyo.	Por otro lado, lo que aparece como un elemento altamente valorado presenta serias brechas en su concreción. Esto porque son pocos los establecimientos que lograron consolidar redes de trabajo no sólo organizaciones comunitarias y privadas, sino también con los mismos actores de la comunidad educativa como docentes y apoderados de los estudiantes. El proyecto presenta aún dificultades en los mecanismos que permitirán incluir a estos actores definiendo puntos de acción y actividades a realizar. En ese sentido, la flexibilidad de implementación juega una mala pasada cuando se deben disponer de actividades para el logro de ciertos lineamientos programáticos.
En la generación de impactos no esperados	El espacio huertos contiene sus propios lineamientos anclados en la promoción de hábitos de vida saludable y en el componente pedagógico dado por la adscripción del espacio al currículo escolar. Pero igualmente el huerto ha permitido generar nuevos impactos sobre todo en lo que tiene relación con el trabajo en equipo, la mejora de la convivencia escolar, el compromiso e identidad de la comunidad educativa con el establecimiento, la mejora de la asistencia a los establecimientos y la replicación de iniciativas en sus casas.	Sin embargo, estos efectos no esperados, no pueden ser atribuidos a los actuales componentes del programa en la medida que estos aparecen principalmente relacionados con la ejecución del proyecto y la habilitación del mismo. En la actualidad, estos efectos no esperados del programa no son considerados como productos o resultados del programa, lo que no permite atribuir su efecto a la implementación. No obstante, los resultados del estudio permitirían atribuirle un efecto al programa lo que puede ser aprovechado para la generación de indicadores.

Análisis de la metodología en función de los contextos

En este segundo punto se considera que la metodología de ejecución del huerto incluía una etapa de diagnóstico y adaptación del proyecto a las necesidades del propio establecimiento buscando dotar de flexibilidad al proceso de implementación buscando con ello asegurar las posibilidades de éxito de la implementación.

No obstante, la metodología con la que opera FOSIS el programa VTH aún presenta algunos elementos a mejorar sobre todo al considerar las características de la población intervenida. A continuación, se presentan detalladamente los elementos que permitirían optimizar el proceso de implementación de la metodología.

Caracterización de los Contextos

En primer lugar, conviene describir las características y el funcionamiento de los contextos y entornos en donde opera el programa. La población objetivo corresponde a comunidades educativas de establecimientos educacionales del país que cuenten con población vulnerable. En ese sentido, los establecimientos seleccionados realizan un proyecto de huertos escolares el que compite con otros para adjudicarse la implementación.

Los establecimientos educacionales que suelen adjudicarse el beneficio, no pueden categorizarse en un solo tipo de ellos, por el contrario, existen elementos que permiten hablar de una multiplicidad de ellos. Con todo, se presenta un ejercicio de clasificación en torno a una serie de variables que permitirán comprender en qué contextos se implementa el programa. Los establecimientos y sus contextos se clasifican en torno a las siguientes variables:

- **Gestión del establecimiento:** referido a los modos en que el establecimiento realiza su gestión pudiendo distinguirse diferentes tipos de establecimientos en función del grado de planificación que presentan y la orgánica de los mismos.
- **Liderazgo directivo:** está dado por el grado de compromiso que presenta el director frente a la comunidad educativa y la legitimidad de éste para llevar a cabo proyectos de este tipo.
- **Participación de los docentes:** referido al grado de compromiso del equipo docente no sólo frente al proyecto, sino también en otras instancias.
- **Participación de padres y apoderados:** está referido al grado de compromiso y participación de los padres y apoderados con las actividades de los estudiantes.
- **Redes de colaboración:** se refiere a la capacidad del establecimiento de articular o de articularse en redes de trabajo con otros organismos e instituciones tanto públicas como privadas de manera sostenida en el tiempo.
- **Situación de vulnerabilidad:** está referido a la situación de vulnerabilidad con que son calificados los establecimientos.

A continuación, se presenta una clasificación de los establecimientos en función de dichas variables:

Gestión del establecimiento

De acuerdo a la información recolectada durante el trabajo de campo, los establecimientos cuentan con una adecuada planificación de su trabajo sobre todo en lo que respecta al plano académico. Sin embargo, en lo que respecta al proceso de implementación del huerto escolar, se observaron diferentes tipos de gestión, relacionadas con los diferentes niveles de planificación asociados al uso del mismo. De esta manera se pueden distinguir:

- a) Establecimientos que operan con altos niveles de calidad de gestión y planificación, integrando los sistemas y mecanismos para el desarrollo de un trabajo integrado.
- b) Establecimientos de gestión media: que cuentan con elevados sistemas de gestión educativa, pero en donde el huerto no presenta un uso primordial ni se entronca con dicha planificación.
- c) Establecimientos con bajo nivel de calidad de la gestión: referidos a establecimientos que presentarían planificaciones adecuadas tanto a nivel educativo como de gestión de otros programas.

Cabe mencionar que los establecimientos beneficiarios del huerto son mayoritariamente del segundo nivel. Esto dado principalmente, porque cuentan con adecuadas planificaciones en su entorno educativo, pero no logran alinear este proyecto educativo con el desarrollo del proyecto huerto. Si bien muchos de los establecimientos hacen uso del huerto, éste uso se da en un contexto que no se relaciona en gran medida con la planificación del establecimiento a nivel educativo.

Estos niveles intermedios de calidad de gestión se traducen por ejemplo en que los huertos cuenten con escasos sistemas de autogestión y aseguramiento de la sustentabilidad de los mismos. El diagnóstico de Clodinámica está en que estas dificultades de sustento del huerto radican en problemas en la misma gestión de los establecimientos.

Liderazgo directivo

El liderazgo aparece como un elemento clave para asegurar el nivel de éxito del proyecto. En ese sentido, los establecimientos beneficiarios visitados cuentan con directivos altamente comprometidos con el proyecto quienes buscan dotarlo de vitalidad y tratan de asegurar su sustentabilidad en el tiempo. En ese sentido, los directivos presentan un alto compromiso con el proyecto y además logran aunar a los demás estamentos en función del uso del mismo. Este compromiso se traduce en el posicionamiento del huerto como una instancia relevante dentro del establecimiento permitiendo liderar procesos de generación de recursos y planificaciones asociadas a su uso y mantención.

Participación de los docentes

De acuerdo a los resultados obtenidos, fue posible distinguir dos tipos de docentes en los establecimientos visitados en función del compromiso con el proyecto. Están por un lado

aquellos docentes que participan activamente del proyecto, desde la formulación del mismo hasta la ejecución de los talleres o clases que se dan en ellos demostrando un uso activo con el huerto. Por otro lado, está la mayoría de docentes que sólo presenta un acercamiento poco sistemático y no integran los contenidos académicos con el huerto. De esta manera, se cuenta con docentes que participan activamente del huerto, pero los mayoritarios son aquellos que cuentan con un acercamiento poco sistemático al huerto a través del desarrollo de actividades ligadas al huerto, pero sin un trasfondo evaluativo.

Participación de padres y apoderados

En general, la participación de los padres y apoderados de estos establecimientos es deficiente y presenta bajos niveles. Principalmente, están destinados en algunos casos a la mantención del huerto, pero en ningún caso al desarrollo de actividades en conjunto con los estudiantes o docentes. No obstante, el grueso de los apoderados a menudo ni siquiera conoce la existencia del huerto en el establecimiento, lo que además dificulta la sustentabilidad de la intervención y la búsqueda de objetivos de largo plazo del proyecto.

Redes de colaboración

En lo que respecta a las redes de colaboración, el grueso de los establecimientos cuenta con redes poco sustentables en el tiempo y que operan más bien para contingencias o situaciones específicas que para desarrollar trabajo mancomunado. En ese sentido, las redes más sustentables son las que generan aquellos establecimientos con los municipios o con empresas para conseguir algún tipo de colaboración puntual.

Situación de vulnerabilidad

Todos los establecimientos visitados presentan niveles importantes de vulnerabilidad tanto de sus estudiantes en términos de condiciones socioeconómicas, pero también a nivel de hábitos de vida saludable según lo expresado por los actores bajo estudio.

Análisis de la metodología

En función de las anteriores características del contexto en el que se implementa la metodología, es importante mencionar que ésta se desarrolla en entornos educativos y sociales riesgosos, sobre los cuales es importante mantener un nivel de monitoreo constante para el logro de los objetivos trazados.

En ese sentido, el nivel y calidad de la gestión de los establecimientos, junto con el liderazgo del equipo directivo es clave para posicionar el huerto dentro del establecimiento. Asimismo, el compromiso de los docentes es clave para posicionar el huerto como herramienta pedagógica y no sólo de entretención.

La metodología de implementación del huerto establece capacitaciones para docentes, apoderados y estudiantes, sin embargo, no contempla un refuerzo para los directivos o equipo a cargo de la postulación del proyecto. Ese elemento es clave sobre todo para entregar herramientas que permitan encontrar a los establecimientos poder gestionar recursos para la mantención del huerto.

En el caso de los apoderados, si bien el programa contempla la capacitación a ellos, esta no se desarrolla en concordancia con el proyecto huerto establecido por el establecimiento. En ese sentido, se observa una disociación entre lo que se entrega por parte del equipo programático (FOSIS) y lo que el establecimiento delimita como accionar del proyecto y cómo incluye a los apoderados en él. Este punto es importante en la medida que los apoderados constituyen uno de los eslabones más importantes y también más débiles para los objetivos que se traza el programa, como lo es la contribución a la generación de hábitos de alimentación saludable. En ese sentido, para lograr ello, no basta sólo con la intervención dentro del establecimiento, sino también del refuerzo de la familia cuando el estudiante no está dentro de la escuela.

7.1.2 Modos de implementación

Como parte del análisis triangulado del Informe final, en este apartado se da respuesta al objetivo n°3 de la consultoría, es decir, **Describir los modos de implementación del programa piloto en función del contexto educativo de la escuela, identificando buenas prácticas y los factores facilitadores y obstaculizadores asociados a esta implementación.**

7.1.2.1 Modos de implementación

En primer lugar, para la descripción de los modos de implementación del programa piloto, se considerarán los siguientes aspectos:

- Definición del público objetivo del programa en los establecimientos
- Usos del huerto
- Actores participantes
- Gestión y financiamiento

En cuanto a la **definición del público objetivo** de acuerdo a la información levantada, fue posible evidenciar dos maneras principales de focalizar el programa:

- Un conjunto de estudiantes, agrupados en forma de “brigada medioambiental” y derivados, sin discriminar por el nivel en el que asisten. Es decir, pueden asistir alumnos tanto de la pre básica, como de la educación media, y conviven en el desarrollo del taller.
- Estudiantes de todo el establecimiento, tampoco discriminando por nivel al que asisten, sin embargo, su participación en el huerto estaría dada durante un taller o una clase, en donde sólo conviven entre sus compañeros del curso.

De lo anterior es importante mencionar que a pesar de que se permita utilizar el huerto escolar a todos los niveles, la presencia de los niveles mayores es menor y se da hasta Primero Medio como máximo. Además, como es posible observar no se respetaron a cabalidad lo establecido

respecto de la población objetivo en las bases del programa, fue posible gracias a la flexibilidad otorgada por FOSIS; siendo una de las principales brechas en lo planificado en las propuestas y lo que realmente fue implementado. Sin embargo, esta flexibilidad les permitió a los establecimientos probar cómo sería una implementación más cómoda para ellos.

En cuanto a los **usos que se le dieron al huerto escolar por parte de los establecimientos**, es posible establecer que se dio principalmente de tres maneras:

- **Durante** el horario de clases:
 - Utilizado como herramienta pedagógica; como parte de una asignatura (principalmente Ciencias Naturales, Tecnología y Artes Visuales).
 - Utilizado específicamente en “clases de huertos”, en donde estudiantes visitaban el huerto en horas pertenecientes a la jornada escolar; sin necesariamente estar asociado a alguna asignatura en particular.
 - Estudiantes que se hacían cargo de mantener el huerto, a través de “brigadas ambientales”.
- **Posterior** al horario de clases: en talleres de mantención del huerto escolar.
- **Durante los fines de semana:** en actividades extracurriculares. Sin embargo, este tipo de uso fue poco común.

Respecto de los **actores que participaban** en el uso del huerto escolar, es posible identificar a cinco:

- **Estudiantes:** como beneficiarios directos del programa, ellos fueron los que tuvieron un mayor nivel de participación. Para ellos/as, el huerto escolar es una iniciativa que les resulta atractiva, ya que les permite relacionarse de manera directa con el medioambiente, en un lugar donde comparten y se divierten con sus compañeros. Sin embargo, su participación no necesariamente estaría asociada a un interés propio de los alumnos, ya que como se mencionó anteriormente, las actividades pueden ser un taller de inscripción voluntaria, o sino podría estar vinculado a una asignatura en particular, en donde de una u otra manera estarían obligados a asistir. Independientemente de lo anterior, desde el punto de vista de los estudiantes, el programa se considera una actividad positiva y es altamente valorado por ellos.
- **Padres y apoderados:** en el caso de los apoderados, es posible posicionarlos como beneficiarios secundarios del programa, sin embargo, todos los actores involucrados en el estudio concuerdan que su participación fue bastante baja. Dentro de sus motivaciones, fue posible establecer que se encuentran mediadas por sus hijos/as, es por ello que se podría inferir que desde el programa y/o desde los establecimientos no se supo posicionar al programa como fuente de interés y vinculación hacia ellos. Es por ello, que de acuerdo a la información levantada, la intervención de los padres fue a través de hechos y/o aportes puntuales y específicos.

- **Docentes²⁹:** De igual manera que en el caso anterior, la participación de los docentes fue bastante baja. Dentro de sus motivaciones se encuentran principalmente un interés personal por el programa, lo que hace que su participación y vinculación quede a la voluntad de cada profesor. Lo anterior es de suma importancia, en cuanto el profesorado juega un rol importante como elemento facilitador en cuanto a la planificación, organización y orientación de las experiencias de aprendizaje³⁰.
- **Organizaciones externas:** la participación de la comunidad organizada fue principalmente a través de actores privados, públicos, académicos y ONG's. De acuerdo a la información levantada, su participación se dio a través de dos maneras: en aportes continuos (a través de la realización de capacitaciones y otras actividades) o aportes más específicos (principalmente a través de la entrega de algún insumo); para complementar la implementación que realizó FOSIS del programa. Sin embargo, su participación también fue bastante baja, existiendo una baja vinculación por parte de los establecimientos con este tipo de organizaciones, a excepción de aquellos casos en que esta relación existía con anterioridad al "Vive tu Huerto".
- **Encargados y directivos:** estos actores, en conjunto de los estudiantes, fueron aquellos que se relacionaron con mayor fuerza con el programa, principalmente el encargado. Su rol en la implementación del programa en los establecimientos era crucial, ya que son ellos el motor de la organización del mismo. Es por ello, que un encargado con una alta motivación, permitió que el programa se instaurara y se anclara de manera más potente en los establecimientos, y lo contrario en el caso de un encargado que no tuviera interés en el huerto. Hecho similar en el caso de los directores de los establecimientos.

Finalmente, respecto de la gestión y el financiamiento del programa en los establecimientos, se hace referencia principalmente a la sostenibilidad, es decir, cómo hicieron los encargados y los directivos para hacer que el programa fuese capaz de funcionar posteriormente al acompañamiento del FOSIS; dado que se trata de una intervención acotada.

De acuerdo a la información levantada, es posible establecer que la idea de sustentabilidad no estaría totalmente insertada en los directivos de los establecimientos, lo que ha sido evidenciado principalmente en que las escuelas se sienten abandonadas durante la implementación y expresan, que la intervención y el acompañamiento debiese ser más larga. Esta idea, se le suma que por parte de los entrevistados, se considera que las capacitaciones son insuficientes, lo que podría aportar a que sea aún más difícil mantener el proyecto por sí mismos.

Es por este pensamiento, que en algunos establecimientos han aprovechado todo tipo de opciones para apoyar e intentar mantener el huerto escolar por sí solos; ejemplos de ello es solicitar colaboración a los padres y apoderados (aportes con tierra, semillas, etc.) o así mismo, con organizaciones externas.

²⁹ Docentes que no correspondan al encargado del programa al interior de los establecimientos.

³⁰ De acuerdo a un documento expresado por la FAO (2010).

Fue posible identificar pocos casos, en donde el huerto se utilizaba de manera adecuada, lo que les permitía mantenerse; correcto uso de la lombricera y del compost, o un apropiado orden de las plantas, utilizando algunas para crear semillas, entre otras cosas.

Factores Obstaculizadores

Respecto de los obstaculizadores relacionados a la construcción del huerto:

- De acuerdo a la información levantada, principalmente por los directores y encargados del programa entrevistados, se considera que **el periodo entre la adjudicación del proyecto a las escuelas y el comienzo de la construcción del huerto escolar sería muy extenso**, lo que provocó molestia en algunos de ellos el hecho de estar a la espera de noticias sobre el programa.
- **Atrasos en la construcción de huertos en las escuelas**, lo que estuvo relacionado a problemáticas de las propias empresas ejecutoras o de FOSIS.
- Relacionado a lo anterior, aunque éste no necesariamente sería el único factor, en algunos casos **la implementación de los huertos en los establecimientos no coincide con la planificación curricular de las mismas**. Ello significó que el uso del huerto no fuera incluido en las clases, disminuyendo su uso o haciendo que éste no fuese sistemático. Sin embargo, es importante mencionar que, en otros casos, eso no significó un impedimento.
- **Percepción de baja calidad de los materiales con que se construyeron los huertos**. Lo anterior implicó que en algunos casos los mismos establecimientos hayan tenido que invertir recursos propios para corregir las falencias percibidas de los productos entregados (cajones, tierra, etc.) o incluir medidas paliativas para dar respuesta a esas necesidades. Lo anterior se contrapone con los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada a los apoderados, en cuanto un 81% evalúa con una calificación entre un 6 y 7 la calidad de la construcción del huerto. Sólo el 2% de ellos evalúa con una nota 4 o menos.
- **Percepción de mal uso de recursos**. Relacionado a lo anterior, se observó una percepción en los encargados de programa y equipo directivo de **uso inadecuado de los recursos por parte de las empresas ejecutoras**, en cuanto el monto asignado no se reflejaría en los materiales con que se construyeron los huertos. Esta percepción fue detectada en los establecimientos beneficiarios del año 2013 y se sustentó en un desajuste de expectativas respecto de lo que esperaban recibir con lo que finalmente recibieron. Si bien no se observó, en el discurso de estos actores, elementos que hayan faltado en la entrega del huerto (por ejemplo no entregaron materiales), es el contenido de los mismos y la percepción de calidad de los materiales el que generó mayores resistencias. Este hallazgo se sustenta en la percepción de que el huerto que se entregó

no equivaldría al monto destinado para su construcción, principalmente por el rápido deterioro que sufrieron los huertos y la rápida construcción con que fueron ejecutados.

- **Disposición estructural del huerto no sería del todo inclusiva;** en cuanto la ubicación y la forma de los bancales y otros materiales del huerto escolar no permitirían que fuesen de un uso fácil para todos los estudiantes: complejidades para desplazarse o bancales muy altos dificultarían su uso para algunos estudiantes.
- El hecho de que FOSIS regional diseñe el huerto para cada zona **provoca que existan diferencias entre los huertos implementados.** Como se mencionó anteriormente, en algunos de ellos hay presencia de bancas y riego automatizado, mientras que, en otros, sólo fueron instalados los bancales. Sin embargo, es importante destacar que es relevante que se incluya este componente de diferenciación, ya que es necesario que se consideren las diferencias existentes entre los establecimientos, tanto a nivel geográfico como climáticos.
- El hecho de que para la implementación de los huertos se cuente con **los mismos recursos para todos los establecimientos, podría mostrarse como una dificultad, en cuanto hay establecimientos que poseen una mayor cantidad de necesidades,** como, por ejemplo: el lugar en donde se encuentra ubicado el establecimiento, pudiendo ser muy lejano para trasladar los materiales, dificultades para conseguir diferentes materiales, etc.

Obstaculizadores relacionados a la implementación del huerto, se indican las siguientes:

- **La cantidad y la calidad de las capacitaciones son percibidas como insuficientes** por parte de los entrevistados, lo que se expresa principalmente en que los docentes no saben cómo mantener el huerto.
- **El acompañamiento otorgado por FOSIS también es percibido como insuficiente** y manifiestan que debería ser más largo, al menos por seis meses o hasta un año. Lo anterior se expresa en que los establecimientos se sienten abandonados durante el proceso. Lo anterior podría interpretarse como que desde los entrevistados no se tiene conocimiento que la intervención está planificada de esa manera. A lo anterior se le suma, que en algunos casos las visitas fueron realizadas por personas distintas, lo que implicó una dificultad para que se pudiera establecer un vínculo y una relación cercana con los ATE y con FOSIS a nivel general, lo que no permitiría que se conociera mejor al establecimiento y a su comunidad.
- **Baja participación por parte de padres y apoderados.** Uno de los factores de ello fue que por parte de los establecimientos no se generaron instancias de vinculación totalmente apropiadas. Un elemento relevante de lo anterior, es que un 90% de los apoderados encuestados, indica que es “Importante” “Muy importante” que los padres participen del uso y mantención del huerto escolar, lo cual podría ser un indicador de

que no es problema de voluntad o motivación por parte de ellos el no participar en gran medida.

Respecto de los medios utilizados por los establecimientos para convocar a los apoderados, los resultados de la aplicación cuantitativa indican que fue “Durante una reunión de apoderados”, con un 36% y posteriormente “Le dieron información a mi hijo/a” y “Mediante una comunicación”, ambas con un 19%. No obstante, la evaluación otorgada a los medios de convocatoria es principalmente entre una nota 6 y 7 con un 86%, mientras que aquellos que la evalúan de manera negativa corresponden sólo a un 7%, asignando una calificación entre un 1 y un 4. Esta buena evaluación podría guardar relación con que los padres encuestados fueron principalmente aquellos que participaron del programa.

Otro antecedente que soporta lo establecido anteriormente, es que sólo un 2,4% de los apoderados participaron de alguna capacitación relacionada al programa, mientras que un 97,6% indica lo contrario.

La participación de los apoderados se expresó principalmente a través de aportes particulares y que los docentes no utilizaran el huerto en el desarrollo de las clases. Su nivel de participación dependería del grado de motivación que les genere esta iniciativa, lo que conllevaría a que quede a voluntad de cada uno de los profesores la manera en que se involucra el programa en las diferentes asignaturas. Ello se condice con los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada a los padres, en donde se indica que la mayor cantidad de apoderados que participaron de la iniciativa fue porque les había gustado, con un 27%.

Lo anterior se condice con la información cuantitativa levantada, en donde los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes, indica que sólo un 11,9% de ellos indica que sus padres participaron del huerto. Lo mismo sucede en el caso de los apoderados, ya que los resultados arrojados de la aplicación de la encuesta aplicada a padres indica que sólo un 22,9% ha participado en alguna actividad relacionada a ello.

- **Baja participación por parte de docentes**, lo que podría estar dado por:
 - El **huerto escolar no se conceptualiza como una herramienta pedagógica**, sino que es visualizada como una carga adicional.
 - Además, desde los mismos establecimientos **no se incluye dentro de la planificación el uso del huerto dentro de las clases**. Lo anterior podría interpretarse como una ausencia de liderazgo por parte de los directivos de los establecimientos, en cuanto no han incorporado el uso del huerto escolar al interior de la programación de las asignaturas.
 - En este sentido, se percibe una **falta de vinculación desde el programa hacia los profesores desde sus inicios, den las mismas capacitaciones**. Se señala que el hecho de que fueran realizadas por nutricionistas y agrónomos hace que

carezcan de un componente pedagógico, lo que produciría una distancia entre ellos.

Lo anterior puede producir que sólo un grupo reducido de estudiantes participe del uso del huerto escolar, ya sea mediante brigadas ecológicas o sólo algunos cursos específicos. Por lo tanto, los impactos también se producirían de manera segmentada.

Sin embargo, la información cuantitativa recogida en la encuesta realizada a los estudiantes, se contrapone a lo anteriormente expuesto, ya que un 81,7% de los alumnos reconocen que sus profesores utilizan el huerto. Ello podría estar relacionado a que en la encuesta no se diferencia qué profesor, por lo tanto estos resultados podrían estar reflejados por la participación del encargado, que fue principalmente un profesor (según la encuesta de estudiantes, correspondía a un 85%)

- **Baja vinculación con organizaciones externas por parte del establecimiento.** La mayor parte de los establecimientos que participaron del estudio señalaron no vincularse sistemáticamente con organizaciones comunitarias no sólo en el uso y mantención del huerto, sino en cualquier otro ámbito.

Otros obstaculizadores percibidos:

- **El carácter acotado de la intervención** en cuanto a la cobertura que posee. Se indica que sería positivo para el desarrollo del huerto que esta fuera más extensa y que, además, se aumentara la cantidad de establecimientos para que la intervención fuese más potente.

Aspectos facilitadores

Por otro lado, respecto de los facilitadores del programa que fue posible recoger durante el periodo de levantamiento de información son las siguientes:

- A nivel general existe una **alta valoración del programa** por parte de la mayoría de los entrevistados, los elementos de dicha valoración han sido detallados a lo largo del informe. El hecho de que exista una buena percepción respecto de los impactos del uso del huerto escolar, hace que los establecimientos tengan un mayor interés en él.
- Un facilitador para la implementación del programa, es **escoger a un profesor encargado que tenga interés personal en los temas ecológicos, que tenga tiempo disponible y que en lo posible tenga conocimientos** al respecto. Un encargado que posea un alto nivel de motivación tendría mayores probabilidades de contagiar dicho entusiasmo al resto de la comunidad.

- La buena **voluntad y recepción por parte de los establecimientos**, tanto por parte de directores, docentes, encargados y apoderados. Ello conllevaría a que sean capaces de otorgarle mayor protagonismo al uso de huerto al interior de las clases.
- **Percepción de importancia de las capacitaciones. Las capacitaciones para los beneficiarios son altamente relevantes en la medida que entregan contenidos**

Buenas prácticas

Finalmente, dentro de las buenas prácticas que fue posible recoger, se señalan las siguientes:

- **Aprovechar otras instancias del establecimiento en donde los apoderados tengan que participar obligatoriamente**, tales como las reuniones de apoderados para vincularlos respecto del uso del huerto escolar o también para realizarles capacitaciones, de manera tal de intentar aumentar su motivación con el programa.
- **Vinculación con otros programas estatales** dependientes o no del FOSIS. Lo que fue posible observar que dicha vinculación se realizó con el Programa de Alimentación Escolar (PAE) de la JUNAEB para el aprovechamiento de los desechos orgánicos en el uso de la compostera o vinculación con el programa “4 a 7” de SERNAM para que niños beneficiarios utilizaran el huerto. De esta manera se produce un círculo virtuoso, otorgándole mayor protagonismo al programa y al huerto propiamente tal.
- Otra buena práctica que se desarrolló en la mayoría de las escuelas, **fue la creación de una “brigada ambiental”**, que sirvió como apoyo para la constante mantención del huerto.
- Aquellos establecimientos que **tenían experiencias previas con el uso de huertos escolares**, el programa permitió que potenciaran con más fuerza los que ya tenían, adquiriendo una mayor cantidad de insumos para desarrollarlos.
- **Establecimientos que poseen dentro de su PEI temas vinculados al medioambiente** hizo que el huerto se insertara dentro de su plan de acción como otra herramienta adicional.
- **El hecho que algunos establecimientos poseyeran vínculos con organizaciones externas** de manera previa, permitió que este tema se diera con mayor facilidad para que los apoyaran durante la implementación.
- Que **el jefe de la unidad técnica fuera el encargado del programa** permitió que el uso del huerto escolar se insertara con mayor facilidad como herramienta pedagógica dentro de las asignaturas.

- Que la **figura del encargado estuviese plasmada en dos integrantes** permite darle mayor continuidad al programa en caso de que uno de ellos no pudiese estar presente por motivos externos.
- La **entrega de almácigos con plantas ya germinadas** a los establecimientos, lo que provocó mayor interés en la comunidad.

7.1.3 Contexto de incorporación de los huertos

Como parte del análisis triangulado del Informe final, en este apartado se da respuesta al objetivo n°4 de la consultoría, es decir, **Caracterizar el contexto en el cual se incorpora el uso del huerto escolar a los planes y programas de estudio de los establecimientos educacionales según nivel de enseñanza, así como también en las actividades extracurriculares y/o extra programáticas.**

Lo anterior principalmente porque dentro de unos de los criterios de evaluación que se establecen desde FOSIS para participar del programa, es que éstos incluyan dentro de su propuesta acciones para abordar ejes temáticos de las diversas asignaturas, así como el uso asociado a actividades extraprogramáticas y extra curriculares, criterio que considera un 30% del puntaje total de la evaluación³¹.

Respecto de ello, primero es importante mencionar que desde las bases del programa “Vive tu Huerto”, se indica que esta iniciativa estaba orientada a la participación de los estudiantes entre 3° y 6° básico³². Sin embargo, de acuerdo a la información levantada, existieron diferentes configuraciones respecto de la participación de los estudiantes y que no necesariamente se respetó lo indicado en las bases de postulación. De esta manera, según lo levantado, la participación se dio de la siguiente manera:

- Estudiantes de todos los cursos, desde los cursos más pequeños hasta niveles medios en algunos casos.
- Brigadas ambientales, en donde participan estudiantes de todos los cursos, también desde pre básica hasta niveles medios.

Respecto de la información cuantitativa levantada al respecto, la encuesta realizada a los estudiantes el 50,8% tiene entre 11 a 14 años y un 35,5% posee entre 7 a 10 años. Sólo un 7,8% tiene un 15 a 18 años, mientras que un 5,9% posee 4 a 6 años.

Independientemente de las edades señaladas, de acuerdo a la información cualitativa, la presencia de niveles mayores en el uso del huerto es menor y se da aproximadamente hasta Primero Medio, mientras que la mayor cantidad de estudiantes se concentra entre 3° y 7° básico. Lo anterior podría estar relacionado a que en cada curso existe gran diversidad de

³¹ Fuente: “Presentación Comité Vive Tu Huerto” (FOSIS, 2014)

³² Fuente: “Presentación Comité Vive Tu Huerto” (FOSIS, 2014)

edades, ya que en estos establecimientos se registran varios casos de repitencia por diferentes motivos.

Ello se apoya en los resultados de la encuesta realizada a estudiantes, en donde se indica que la mayoría de los estudiantes se encuentra en 6°, 3° y 7° básico, con un 17,7%, 15,3% y un 13,9% respectivamente. Mientras que un 12,7% y un 12,5% de 4° y 5° básico respectivamente. Estos resultados conversan con lo señalado en la encuesta de apoderados, en donde la mayoría de los padres señalaron que sus hijos cursaban 6° básico, con un 34,7%.

Respecto de los niveles de pre básica, se registró un 3,8% de participación. Mientras que de los niveles medios, un 8,5% de los encuestados indicó ser de Primero Medio y un 0,5% de Tercero Medio, lo que se relaciona con lo establecido anteriormente.

El hecho de que no se haya respetado a cabalidad los cursos que debían participar del programa, fue permitido gracias a la flexibilidad otorgada por FOSIS. Estos cambios en las actividades a realizar con el uso del huerto, se posicionaron como una de las principales brechas de lo planificado al inicio en la propuesta para participar en el programa, versus lo que realmente fue posible implementar en las escuelas.

De esta manera, de acuerdo a la información levantada, fue posible evidenciar que los usos son principalmente los siguientes:

- **Huertos Escolares que se utilizan durante el horario de clases, de tres maneras:**
 - En algunos casos, son utilizados como herramienta pedagógica como parte de una asignatura. Lo anterior se dio principalmente en clases de Ciencias Naturales, Tecnología y Artes Visuales.
 - En otros casos, también se observó que se desarrollaron “clases de huertos”, en donde los estudiantes visitaban el huerto en horas de la jornada escolar, sin ser necesariamente asociado a alguna asignatura. Un ejemplo de ello es la destinación de las horas de libre disposición al uso del huerto.
 - También hubo casos en donde los estudiantes salían de otras clases para ir a mantener el huerto escolar. Lo anterior se daba principalmente en las anteriormente mencionadas “Brigadas Ambientales”.
- **Huertos Escolares que se utilizan posterior al horario de clases,** uso principalmente en talleres para la mantención del huerto, en donde se realizaban actividades de cuidado a las plantaciones. En dichos casos, participaban principalmente las Brigadas Ambientales, aunque también fue posible evidenciar la participación de otros estudiantes que no pertenecían a ella.
- **Huertos que se utilizan durante los fines de semana,** en actividades extracurriculares. Principalmente ferias de cosecha, talleres de cocina y otros. Sin embargo, este tipo de usanza no fue muy común.

Según la información cuantitativa levantada, desde la encuesta a estudiantes el uso del huerto escolar más común es “durante la hora de clases”, con un 61%, mientras que “después del

horario de clases” un 33%. Tal como se mencionó usar el huerto “durante el fin de semana” es menos común, en donde un 6% de los encuestados indicó esta opción. Respecto de ello es importante señalar que el uso del huerto en forma de taller, en algunos casos también se realiza durante el horario de clases.

En este tipo de actividades, se contempla tanto la enseñanza de contenidos asociados, dependiendo de la asignatura, principalmente de Ciencias Naturales, profundizando en la unidad de “Seres Vivos”. También se han visto usos en Tecnología y Artes Visuales, pero con poca fuerza. Es importante destacar, que la mayoría de los usos que se asocian al proyecto, tienen que ver más impartir conocimientos relacionados a la mantención del huerto escolar, no así con aprendizajes curriculares. Lo anterior da cuenta de que no existe mayor vinculación del programa piloto en los proyectos pedagógicos de las escuelas.

Respecto de las actividades relacionadas a la mantención del huerto escolar, corresponden principalmente al regado, limpieza de maleza y del huerto en general. Sin embargo, a la luz de los resultados, se denota que dichos usos no se han realizado masivamente con los estudiantes de los establecimientos y que las actividades y visitas coordinadas en el huerto escolar han sido reducidas.

De acuerdo a la información cuantitativa levantada, los resultados de la encuesta realizada a estudiantes, el uso del huerto se concentra principalmente en “una vez a la semana” con un 45,3%, mientras que un 23,6% entre “dos a tres veces a la semana”. Este porcentaje disminuye para aquellos que indicaron asistir “todos los días de la semana”, con un 9,9%.

Finalmente, respecto de las implementaciones por año y por zona, no fue posible registrar un patrón o algunas diferencias significativas respecto estas dos variables, ya que se observó que tanto en establecimientos del año 2014 y 2013 mantienen usos como taller y al interior de sus asignaturas, lo mismo en el caso de la zona.

7.1.4 Caracterización de la participación

En el siguiente apartado se da respuesta al Objetivo N°5, es decir, **“Caracterizar la participación de la comunidad educativa en el proceso de implementación, uso y mantención del huerto escolar durante la intervención, así como de las organizaciones externas y/o comunitarias respecto de los cambios producidos al finalizar la intervención que se orienten a la sostenibilidad”**.

Con el fin de tener una visión de la participación de todos los actores claves, el apartado se divide en directores y encargados, alumnos, profesores, apoderados y organizaciones externas y/o comunitarias.

7.1.4.1 Director y Encargado del establecimiento

El primer hallazgo en relación al director y al encargado del huerto es que generalmente es uno de ellos el que realiza la postulación. En muchos casos fue la motivación personal del encargado lo que los llevo a participar en el programa y el director se limitó a realizar labores administrativas de la implementación del huerto, dejándole el resto de las labores al encargado.

Según las bases del programa piloto, el encargado del huerto es un actor fundamental en el logro de los objetivos y sus tareas principales son el apoyo e incentivo de la articulación de las acciones que se desarrollan en el huerto, el registro y monitoreo de las actividades, la formación y orientación de las brigadas ecológicas y, fomentar la participación de la comunidad educativa.

En base a la información recolectada, el primer hallazgo respecto al encargado, es que son profesores los que preferentemente realizan esta labor, en especial de las asignaturas de Ciencias Naturales y de Tecnología. En algunos casos, esta labor es desempeñada por personal de la Unidad Técnica o el psicólogo o trabajador social. La mayoría de los encargados fueron designados por su cercanía con el tema o también por tener interés personal en desarrollar una actividad como estado. Esto coincide con lo declarado con los niños tanto en las aplicaciones cualitativas como cuantitativas. En estas últimas, el 85% de los niños identifica que el encargo del huerto es un profesor. En cuanto a los padres, si bien estos no poseen mucha información, la mayoría logra identificar del encargado es un profesor del mismo establecimiento del área de las Ciencias Naturales.

En cuanto a la participación del encargado en la primera fase del programa, este realiza las actividades de coordinación de las capacitaciones en conjunto con FOSIS. En esto concuerdan tanto los directores como los mismos encargados.

Por otro lado, en cuanto a los usos y mantención del huerto, tanto los directores como los docentes y los mismos encargados, concuerdan en que el encargado tiene un papel fundamental. Este realiza labores como el cuidado de las plantas, gestión de actividades relacionadas con el programa, como organizar las visitas al huerto e inclusive impartir el mismo taller. En cuanto a los alumnos, tanto en las aplicaciones cualitativas como cuantitativas, estos reconocen que las labores del encargado son limpiar, plantar y cuidar las plantas, así también consideran que dentro de sus tareas se encuentra ayudarlos y enseñarles a ellos sobre el uso del huerto.

Esta información concuerda con las encuestas realizadas, en donde los niños identifican que las principales labores del encargado tienen relación con la mantención del huerto, así como la planificación y gestión del desarrollo del taller. Finalmente, los padres y apoderados, tanto en las encuestas como en los focus group, reafirman la información ya recolectada, reconociendo que el encargado se dedica principalmente a la coordinación y realización de las actividades del huerto.

Otra tarea importante que, según todos los actores anteriormente relevantes, que debe realizar el encargado, es la coordinación y motivación del resto de la comunidad educativa. En las aplicaciones cualitativas realizadas a los directores, docentes y apoderados, se reconoce al

encargado como el responsable de incentivar al resto de la comunidad educativa a participar en las actividades relacionadas con el huerto.

Esto último resulta problemático en la medida que la participación y motivación del resto de la comunidad depende en parte de la motivación del encargado. Si bien con el director y los alumnos se relaciona eficientemente con el objetivo de coordinar las actividades, con los docentes y apoderados no se puede decir que se mantiene una relación fluida y cercana, pues de acuerdo a la información levantada la relación con los apoderados, su participación no ha sido activa como se esperaba, pues no hay un vínculo ni formal ni permanente con ellos, por lo que sus intervenciones no son más que actos específicos y puntuales. Algo parecido ocurre con el resto de los docentes, quienes no presentan un alto grado de participación en las actividades relacionadas con el huerto, participando un número reducido de profesores.

En definitiva, todos los actores relevantes consideran que el papel del encargado es fundamental para todas las etapas del proyecto, es decir, para la implementación, usos y mantención del huerto. Además, la voluntad del encargado con el proyecto puede influenciar positivamente la participación del resto de la comunidad educativa.

7.1.4.2 Estudiantes del Establecimiento

Los alumnos, como actores relevantes del piloto, deberían, según lo contemplado por el programa, participar en talleres de capacitación con el objetivo de recibir conocimientos sobre alimentación saludable y usos del huerto que puedan poner en práctica en el mismo huerto.

Según los directores, encargados y docentes, la participación de los alumnos en esta etapa del programa no presentó problemas, pues se realizaron durante el horario de clases, lo que facilitó su asistencia. Ahora bien, al comparar esta información con los resultados de la encuesta de alumnos, nos encontramos con que el 66% afirmó haber participado de las capacitaciones. Si bien esta cifra podría resultar un tanto contradictoria, es importante considerar que las capacitaciones fueron realizadas en los períodos correspondientes a la implementación del huerto (2013 y 2014), por lo que muchos de los niños pueden no recordar cómo fue el proceso inicial o no hayan participado de éste, pues se sumaron con posterioridad al huerto en el establecimiento. Además, cada año hay nuevos niños que se integran a las actividades del huerto.

Por otro lado, si bien las bases del programa contemplan la participación de alumnos de entre 3° a 6° básico, tanto en las capacitaciones como en los usos del huerto han participado más cursos, tanto de pre-básica, básica e incluso algunos de enseñanza media. Su participación se da en forma de brigada o bien directamente como curso dentro de alguna asignatura.

Lo anterior se condice con las aplicaciones cuantitativas realizadas a los propios alumnos que participan en las actividades del huerto, en donde si bien la gran parte afirmó cursar entre 3° y 6° básico, existió una parte de los encuestados que pertenecían a cursos de pre-básica (un 3,8%) o bien a cursos como 1° medio (un 8,5%) y a 3° medio (un 0,5%).

En cuanto a los usos del huerto, tanto los actores institucionales como los alumnos están de acuerdo en que los usos del huerto son principalmente a través de actividades programáticas, es decir, dentro del horario de clases y, en actividades extra programáticas, a través de talleres o formación de brigadas ambientalistas. En cualquiera de las dos, las tareas realizadas tienen directa relación con los contenidos asociados a Ciencias Naturales, o bien la mantención del huerto, es decir, regar, desmalezar y limpiar el huerto. La aplicación cuantitativa nos muestra resultados muy parecidos. Según el 61% de los alumnos encuestados, el huerto es utilizado dentro del horario de clases, mientras que el 33% afirma que se utiliza después del horario de clases.

Por lo anterior, la participación de los alumnos es variada y es voluntaria únicamente en el caso de que las actividades del huerto funcionen por medio de una brigada. Por el contrario, cuando la asistencia al huerto está ligada a una asignatura, la participación es obligatoria y por lo tanto depende más de la voluntad del docente que la del mismo estudiante. En ese sentido, la voluntad del profesor es un factor no sólo importante, sino que muchas veces también es determinante de la participación de otros actores y por lo tanto influyente en el mantenimiento del huerto.

Finalmente se puede decir que existen variaciones entre lo planteado por el programa y la real participación de los alumnos. Esto muestra la flexibilidad con la que se ha implementado el programa, que depende de la voluntad del director, del encargado e incluso de los docentes, más que del mismo FOSIS.

7.1.4.3 Docentes del Establecimiento

En cuanto a la participación de los docentes, el programa contempla capacitaciones iniciales que les entreguen apoyo para integrar el huerto escolar como recurso didáctico en la enseñanza de diferentes asignaturas.

Sin embargo, la participación de los docentes en esta etapa del programa fue muy baja. La mayoría de los directores y encargados afirman que no hubo una participación masiva de los docentes. Desde la perspectiva de los mismos docentes, las capacitaciones no fueron suficientes para lograr integrar el huerto a las asignaturas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los profesores que participaron en los focus group fueron, en mayoría, aquellos profesores que demuestran interés por las actividades del huerto.

La baja participación en las capacitaciones determina en cierta medida la escasa cantidad de profesores que se involucran en los usos del huerto, pues la falta de conocimientos dificulta la inserción del huerto en otras actividades pedagógicas. Por otra parte, la participación de los profesores dependa en muchos casos de la motivación personal que cada uno de ellos tiene. Esta puede estar relacionada con el interés personal en actividades medioambientales y el interés por aprender una nueva forma de aprendizaje. No obstante, lo anterior, la participación de los docentes no está determinada únicamente por sus motivaciones personales, sino

también por el interés que tenga el establecimiento en la actividad en conjunto y su línea educativa, que puede incentivar la participación de los docentes.

Ahora bien, aquellos docentes que efectivamente han participado de las actividades del huerto, afirman utilizarlos en actividades programáticas, es decir, principalmente en la inserción de visitas al huerto escolar durante las clases, principalmente en Ciencias Naturales, con especial énfasis en la unidad asociada a los ciclos de vida y, en actividades extra programáticas, realizando talleres de huertos o de medioambiente y talleres de cocina.

Esto coincide con la información otorgada por el resto directores y encargados, sin embargo, no concuerda con lo expresado por los alumnos a través de la encuesta, pues el 81,7% afirma que sus profesores sí asisten a las actividades. Sin embargo, esto último puede deberse a que anteriormente se les preguntó quién era el encargado del huerto, a los que la gran mayoría respondió que era un profesor. Lo mismo ocurrió en las aplicaciones cualitativas, en donde los niños se refieren únicamente al profesor encargado del huerto, pero no al resto de sus profesores.

Según los directores y encargados, la escasa participación de los profesores se debe en primer lugar a que estos no logran ver el uso del huerto como una herramienta facilitadora del aprendizaje, sino que lo ven más bien como una carga. En segundo lugar, se debe a que el huerto no está incluido en la planificación de las clases y además, a la falta de vinculación de los profesores desde el inicio del programa, pues hubo una escasa participación en las capacitaciones y quienes participaron no lograron comprender el huerto como una herramienta pedagógica.

En definitiva, los docentes están poco comprometidos con los usos y mantención del huerto, lo que es reconocido por todos los actores relevantes. Ahora bien, si bien la motivación personal de los docentes es un factor importante a considerar, la falta de participación de estos surge desde la implementación del huerto, es decir, desde el momento en donde el encargado (en la mayoría de los casos) realizó la postulación y se realizaron las capacitaciones, pues estos no fueron insertados debidamente para que estos se sintieran vinculados con el proyecto.

7.1.4.4 Apoderados del Establecimiento

El programa piloto contempla que, para vincular a los padres y apoderados de los alumnos beneficiarios del programa, estos recibirán capacitaciones relacionadas con los hábitos de vida saludable y conocimientos para que puedan desarrollar un huerto comunitario en sus casas.

Según los directores y los encargados de los colegios, las capacitaciones a los padres fueron las que tuvieron menor asistencia, lo que no es extraño para ellos pues en general su participación es escasa en cualquier actividad que realice el colegio, incluso en las reuniones de apoderados. Sin embargo, esto se atribuye a la disponibilidad horaria y no necesariamente a la falta de interés. Mientras que, al preguntarles a los mismos apoderados, estos indicaban tanto en las aplicaciones cualitativas como cuantitativas (un 97,6%) no haber participado en ninguna de las

capacitaciones realizadas por el equipo de FOSIS. En ese sentido, medir otros aspectos relacionados con las capacitaciones, como la calidad de estas o los contenidos que fueron enseñados, es difícil pues la cantidad de apoderados que afirmo asistir no es significativa (sólo un 2,4%).

Por otra parte, en cuanto a los usos del huerto, tanto directores como encargados y docentes afirman que la participación de los padres fue para hechos particulares como colaborar con insumos como semillas y sólo en actividades específicas como por ejemplo la instalación de una reja. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, la baja participación de los padres se da en cualquier actividad del colegio y no sólo las relacionadas al huerto.

Los alumnos reafirman la opinión anterior, pues afirman que los apoderados no participan o participan muy poco en las actividades del huerto y que, si lo hacen, es sólo de manera esporádica y en actividades puntuales, además, agregan que no todos están en conocimiento de la existencia del programa en el colegio. Esto concuerda con el 88,1% de alumnos que afirmaron que sus padres no han participado en el uso del huerto.

Los apoderados reconocen a través de las entrevistas y las encuestas que su participación ha sido baja, esto se refleja además en la dificultad que existió para llevar a cabo las aplicaciones. Además, aun considerando que las encuestas a padres fueron aplicadas a partir de la muestra disponible de padres que supuestamente habían participado de las actividades del huerto, sólo un 22,9% afirmó haber participado. De este reducido número de padres, el 28% afirmó haber participado en actividades extra programáticas, lo que coincide con lo afirmado por el resto de los actores.

La baja participación de los apoderados se puede atribuir a su falta de interés y de tiempo. Sin embargo, es importante considerar la convocatoria que se realizó. Según las entrevistas aplicadas a los directores, encargados y los focus group de los mismos apoderados, no se generaron muchas instancias de convocatoria de apoderados, opinión que estos últimos comparten. Si bien en la encuesta los padres evalúan la convocatoria que realizó el colegio en un 86% como “muy buena” asignándole una nota entre 6 y 7, no es posible afirmar que estos resultados sean generalizables pues quienes evaluaron la difusión fueron los apoderados que efectivamente tenían conocimiento y participación del huerto en el colegio, por lo tanto es sólo una parte de la muestra seleccionada (únicamente 28 de los 167 apoderados contestaron la pregunta acerca de la evaluación de la convocatoria).

La principal estrategia utilizada según los establecimientos fue por medio de aquellas instancias de asistencia obligatoria de apoderados, como lo son las reuniones de apoderados. Esta información es confirmada por los mismos apoderados, pues un 36% afirma haberse enterado de la existencia del huerto por medio de las reuniones de apoderados.

En ese sentido, es posible afirmar que no se han establecido los vínculos necesarios para motivar la participación de los padres en los usos del huerto. Incluso hay una parte no menos importante (21,6%) de apoderados que dicen no saber que su hijo/a participa actualmente en

las actividades del huerto. Los establecimientos reconocen que la convocatoria no es un aspecto en que hayan trabajado sistemáticamente, lo cual resulta preocupante en la medida en que los apoderados pueden contribuir a una adecuada implementación del huerto y hacerlo sostenible en el tiempo.

7.1.4.5 Organizaciones Externas

Dentro de las bases del piloto, se establece que es importante que los establecimientos desarrollen redes y vínculos con instituciones externas y/o organizaciones comunitarias. Sin embargo, de acuerdo a los directores y encargados, estos vínculos no siempre existieron, por lo que en muchos casos el colegio no mantuvo ningún tipo de relación con ninguna organización o bien, las organizaciones declaradas como vinculadas fueron reemplazadas por otras.

En el caso de los colegios que efectivamente crearon vínculos, estos fueron principalmente con actores públicos, en especial departamentos específicos de algunas municipalidades, y en menor medida, algunas Universidades, empresas privadas y ONGs. En general, las motivaciones de estas organizaciones para participar estaban relacionadas en algunos casos con los intereses propios de la organización, ya sea por el rubro al que se dedica o por interés en Responsabilidad Social Empresarial, en otros casos, estas organizaciones buscaban directamente potenciar este tipo de iniciativas.

Según los actores institucionales de los colegios, el apoyo de estas organizaciones podía ser continuo, en donde se realizaban capacitaciones y acompañamiento constantes, o bien específico, por medio de la entrega de insumos o el desarrollo de campañas municipales. De cualquier forma, el aporte hecho por estas organizaciones es muy bien recibido por los distintos establecimientos, quienes consideran que mejora lo ya entregado por FOSIS, en cuanto a materiales y capacitaciones, y contribuye a desarrollar y mejorar la implementación del huerto.

Si bien los colegios que se vincularon de alguna forma a alguna organización, tienen una percepción positiva de esto, es importante reconocer que la creación de vínculos no es fácil para los establecimientos. De hecho, muchos de estos vínculos ya existían previos a la implementación del programa, pero para quienes no los tenían, la tarea es aún más difícil. Esto último daría cuenta, además, que FOSIS no habría acompañado a los establecimientos en la creación de vinculaciones con instituciones externas y/o organizaciones comunitarias para el desarrollo de las actividades en torno al huerto escolar como lo establecen las bases del piloto.



CONCLUSIONES

8 Conclusiones y Recomendaciones

8.1 Conclusiones Generales

8.1.1 Descripción del proceso inicial

8.1.1.1 Información

Respecto del acceso a información disponible los establecimientos, es posible establecer que proviene de principalmente de dos fuentes: desde los sostenedores de las escuelas, quienes les traspasan la información o desde diferentes medios de comunicación, ya sea mediante internet, televisión, etc. frente a esto se da cuenta de la existencia de dos mecanismos de información:

los primeros datos por fuentes institucionales donde la información baja a los establecimientos (por ejemplo, desde los municipios) y en otros mecanismos donde los establecimientos buscan información, de modo más activo.

8.1.1.2 Motivaciones

En cuanto a las motivaciones que tienen los establecimientos para participar, se considera el interés personal de algún profesor o desde los mismos establecimientos, esto último principalmente relacionado a fortalecer el proyecto educativo de las escuelas, cuando tienen en ellos objetivos asociados al cuidado del medioambiente. Otro tipo de interés levantado es la constante búsqueda de oportunidades para los estudiantes, ya que tal como se ha descrito anteriormente, se trata de escuelas que poseen una alta cantidad de alumnos prioritarios.

En el caso de los estudiantes, su principal motivación se basa principalmente en realizar actividades al aire libre. Por su parte, los apoderados se sienten motivados principalmente por pasar tiempo con sus hijos, sin embargo, como se ha mencionado a lo largo del informe, la participación de ellos es bastante baja.

8.1.1.3 Capacitación y acompañamiento

En primer lugar, es posible establecer que en la mayoría de los establecimientos efectivamente se realizaron capacitaciones. De igual manera, es importante mencionar que la cantidad y la forma en que se realizaron, fue diferente en cada una de las escuelas, es decir, que, en algunos casos, se realizaron hasta tres capacitaciones, una para cada actor involucrado; a los docentes, estudiantes y apoderados. Sin embargo, en otros casos, sólo se realizaron a los estudiantes y docentes, o sólo al profesor encargado y fue éste el que realizó la bajada a los demás profesores. Una cantidad menor de establecimientos, incluso señaló no haber recibido ninguna capacitación.

A pesar de que se tiene una percepción positiva respecto de estas actividades, de igual manera se señalan que fueron insuficientes en cuanto a cantidad y calidad, debido a que no les permite:

- Conocer y aprender en profundidad los cuidados que conlleva mantener un huerto escolar desde la perspectiva técnica.
- Insertar el uso del huerto en las diferentes asignaturas, sobretodo en el caso de las capacitaciones para profesores.

8.1.2 Descripción del programa implementado

8.1.2.1 Usos del huerto escolar e inserción del proyecto educativo

En primer lugar, es necesario precisar que desde las bases de FOSIS, se describe que el uso del huerto escolar estaba orientado para la participación directa de uno o más cursos entre 3° y 6°

básico. Sin embargo, de acuerdo a la información levantada, quiénes utilizan el huerto escolar son:

- Estudiantes de todos los cursos, es decir, tanto alumnos de prebásica, básica y niveles medios.
- Brigadas ambientales, en donde participan estudiantes de todos los cursos, también desde pre básica hasta niveles medios.

De esta manera, de acuerdo a la información levantada, fue posible evidenciar que los usos son principalmente los siguientes:

- **Huertos Escolares que se utilizan durante el horario de clases, de tres maneras:**
 - Utilizados como herramienta pedagógica como parte de una asignatura.
 - En “clases de huertos”, en donde los estudiantes visitaban el huerto en horas de la jornada escolar, sin ser necesariamente asociado a alguna asignatura.
 - También hubo casos en donde los estudiantes salían de otras clases para ir a mantener el huerto escolar. Lo anterior se daba principalmente en las “Brigadas Ambientales”.
- **Huertos Escolares que se utilizan posterior al horario de clases**, uso principalmente en talleres para la mantención del huerto, en donde se realizaban actividades de cuidado a las plantaciones.
- **Huertos que se utilizan durante los fines de semana**, en actividades extracurriculares. Principalmente ferias de cosecha, talleres de cocina y otros. Sin embargo, este tipo de usanza no fue muy común.

Componente nutricional y de alimentación saludable

Uno de los elementos relevantes está dado por la aparente baja presencia del componente de promoción de hábitos de alimentación saludable. Al respecto conviene aclarar que el huerto actualmente cumpliría funciones más orientadas al ámbito extracurricular que curriculares por lo que no estaría asociado al cumplimiento de ciertos contenidos relacionados necesariamente con la alimentación saludable, pues ello depende de las orientaciones técnicas que el establecimiento quiere darle al huerto, pero también se debe a las bajas posibilidades que los actores señalan de conocimientos en temas de alimentación saludable.

Si bien, se observaron experiencias de establecimientos relacionadas con proyectos más relacionados a la vida saludable, estas experiencias ya contaban con un proyecto institucional que utilizaba el huerto como plataforma para la promoción de un estilo de vida saludable.

Una de las posibilidades para fomentar el uso del huerto en temas de alimentación saludable, puede estar dado en la generación de actividades ligadas a ello como por ejemplo, actividades de cosecha y alimentación de lo cosechado en conjunto con la participación de apoderados y docentes. De esta manera, es relevante que el huerto potencie la relación del huerto con esta instancia o bien, entroncarse con otros programas relacionados como el ESPA de JUNAEB (Escuela Saludables para el Aprendizaje) cuyo objetivo es “Promover estilos de vida saludable

con enfoque a las condicionantes de actividad física, alimentación saludable y salud bucal en la comunidad educativa con altos índices de obesidad y vulnerabilidad”, el que también tiene aparejado actividades de promoción en estos aspectos en población similar³³.

8.1.2.2 Participación de la comunidad educativa

En el caso de padres y apoderados, fue posible observar que su participación en las actividades del huerto escolar es bastante baja. Lo anterior podría estar relacionado con que existe una tendencia a la baja participación de los apoderados en las actividades que realiza la escuela, incluso demostrando una baja asistencia a las reuniones de apoderados de los establecimientos. De acuerdo a la opinión de los Directores de los establecimientos principalmente, lo anterior no estaría relacionado a una falta de interés de los padres y tutores, sino más bien a una falta de disponibilidad horaria, relacionada a las jornadas laborales a las que deben responder.

De esta manera, la participación de los apoderados en las actividades asociadas al huerto escolar, fue para hechos particulares y en actividades específicas, no continuas; principalmente a través del aporte de insumos (semillas o tierra) o a través de la realización de una acción en particular, como por ejemplo la limpieza del lugar en donde se emplazó el huerto, la instalación de la reja, etc.

Una de las posibles respuestas a lo anterior, es que desde algunos de los establecimientos entrevistados se reconoce que no se generaron las instancias pertinentes para realizar una adecuada convocatoria a los apoderados.

Similar fue el caso de la participación de los **docentes** de los establecimientos, en el sentido que también fue baja. Lo anterior se evidenciaría en una baja asistencia de ellos a las capacitaciones. Lo anterior conllevó a una baja inclusión de uso de los huertos en las diferentes asignaturas.

La participación de los profesores en muchos casos dependería de la motivación personal que cada uno de ellos tiene y si le provoca interés esta iniciativa, lo que lo llevaría a asistir más al huerto escolar. Es por ello, que quedaría a la voluntad de cada uno de los profesores la manera en que se involucra el programa en las diferentes asignaturas. Sin embargo, desde algunos de los establecimientos también se considera que no se generaron las instancias pertinentes para realizar una vinculación real del uso del huerto con las asignaturas, principalmente porque no fue incluido en la planificación de las clases.

8.1.2.3 Encargado del programa

De acuerdo a la información levantada, los Encargados del programa son principalmente profesores de Ciencias Naturales y de Tecnología. Otros empleados tales como personal de la Unidad Técnica o el psicólogo o trabajador social de la dupla psicosocial del establecimiento. La

³³ Más información ver: <http://www.junaeb.cl/escuelas-saludables-para-el-aprendizaje-2>

mayoría de los encargados fueron designados por su cercanía con el tema o también por tener interés personal en desarrollar una actividad como ésta.

Dentro de las labores que debe desempeñar el encargado, se considera principalmente la mantención del huerto, en cuanto debe otorgarle cuidado de las plantas, realizar el riego pertinente, como también gestionar las actividades relacionadas al programa; como organizar las visitas al huerto y dictar el taller.

Es por ello, que el papel del encargado se posiciona como un rol muy importante para que la implementación del programa sea exitosa en el establecimiento, ya que es él, que debe procurar que se realicen la mayoría de las actividades relacionadas al uso del huerto y así mismo, coordinarse con los demás actores.

8.1.2.4 Relación con Organizaciones Externas

En primer lugar, respecto de la relación con organizaciones externas en el contexto del programa, es posible establecer que fue una de las mayores brechas respecto de lo planificado en las propuestas elaboradas por ellos, en cuanto este vínculo se dio en pocos casos.

Sin embargo, en el caso de aquellos establecimientos que efectivamente se vincularon con instituciones externas, lo realizaron principalmente los actores públicos, representado principalmente por diferentes departamentos de las municipalidades. Posteriormente, los actores privados, correspondientes principalmente a empresas agricultoras. Finalmente, se encuentran los actores académicos y las ONG, como aquellas organizaciones que prestaron ayuda en menor medida.

Dicho apoyo se expresaba directamente en la realización de capacitaciones a los encargados y estudiantes, con el objetivo de complementar a aquellas efectuadas por FOSIS Regional, la que tal como se mencionó anteriormente, son consideradas insuficientes por parte de los entrevistados. Otro tipo de aporte realizado por parte de estas organizaciones, fue principalmente a través de la entrega de materiales e insumos que les permitieron a los establecimientos implementar y desarrollar de mejor manera los huertos construidos en sus escuelas.

Sin embargo, la relación entre establecimientos educacionales y organizaciones no es del todo sostenible en el tiempo, en la medida que no existe un plan que los pueda convocar, (a menos que sea con el municipio). De igual manera, al considerar los aspectos de vulnerabilidad de los establecimientos, la gestión externa con otros actores se hace dificultosa en la medida que los directivos destinan sus esfuerzos a la mejora de los logros al interior de su establecimiento más que en desarrollar relaciones con otras organizaciones.

De esta manera, la vinculación con organizaciones es deseable cuando se definen aspectos claros de su vinculación y se establece como opción de mejora del uso y mantención de los huertos.

8.1.3 Impactos y Sostenibilidad

8.1.3.1 Impactos

El levantamiento de información conllevó conocer la opinión de los diferentes actores, sobre los posibles impactos que ellos observaron asociados al uso de huerto escolar; en donde fue posible recoger los siguientes:

- Impactos en relación al proyecto educativo (PEI), en el caso de aquellos establecimientos que tienen dentro de su misión y visión temas relacionados al cuidado del medioambiente.
- Impactos en los hábitos de vida saludable, lo cual se relacionaría principalmente con el acercamiento a alimentos más sanos, que anteriormente no los conocían. Ahora se atreven a probarlos, sólo por el hecho de que ellos fueron los responsables de su crecimiento. Así mismo, les permitió crear conciencia al respecto.
- Impactos en el aprendizaje y motivación de los estudiantes, lo cual estaría principalmente relacionado con la experiencia sensorial que conlleva el uso del huerto, lo que les permite tener un aprendizaje de acuerdo a la experiencia (“aprender-haciendo”).
- Impactos en el aprendizaje sobre temas específicos relacionados al medioambiente.
- Embellecimiento del establecimiento.
- Otros impactos no esperados, tales como el fortalecimiento en habilidades blandas, como el respeto, la convivencia, etc. Así mismo, responsabilidad respecto del cuidado del medioambiente.

De manera general, existe una alta valoración del proyecto por parte de todos los actores involucrados, sin embargo, también existe consenso en que tiene aspectos que se deben mejorar, principalmente respecto del proceso inicial del programa, en cuanto a la capacitación y el acompañamiento otorgado a los establecimientos.

8.1.3.2 Sostenibilidad

De acuerdo a la información levantada es posible establecer que la idea de sustentabilidad del proyecto no estaría totalmente insertada en los directivos de los establecimientos, lo que ha sido posible evidenciarlo en lo que la sensación con la que se quedan los establecimientos cuando termina la intervención corresponde a una impresión de abandono, la que expresa una necesidad de que FOSIS se realice acompañamiento durante más tiempo. También por el hecho de que para poder mantener los huertos en algunos se ha tenido que utilizar recursos propios de los colegios o de los propios funcionarios.

La ausencia del concepto de sostenibilidad por parte de los establecimientos, podría estar relacionada en que de parte de FOSIS no se ha realizado la bajada correspondiente sobre el carácter de la intervención (acotada) y que tampoco se socializarían adecuadamente las

herramientas que se entregan a través de la capacitación de cómo deben ser utilizadas en pos de esta sostenibilidad. A lo anterior se le suma la percepción que poseen los entrevistados sobre las capacitaciones, que a su juicio serían insuficientes en cuanto a la calidad de los contenidos que entregan, como en cuanto a la cantidad de capacitaciones realizadas.

Independientemente de lo anterior, en la actualidad la mayoría de los establecimientos se encuentran operativos, ya sea en la plantación de los diferentes cultivos, a la espera de realizar la cosecha de los vegetales, etc. De acuerdo a la información levantada, tan sólo 6 establecimientos de los 42 considerados en la muestra se encuentran inoperativos.

8.2 Recomendaciones de Política Pública

Finalmente, y con objeto de entregar lineamientos que permitan aportar a la construcción de un programa acabado, se entregan una serie de recomendaciones que permitirán construir una implementación más integral del programa optimizando los beneficios y logrando hacer eficiente el modelo de ejecución actual.

Para llevar a tales efectos este Plan de Recomendaciones, se han estructurado estas en función de lo siguientes elementos contenidos en toda formulación de política pública, a saber:

- **Recomendaciones a nivel de Diseño:** entendiéndose por ellos, los factores programáticos con los cuales la intervención pública aborda la necesidad y problemáticas identificadas.
- **Recomendaciones en la Implementación:** referidos a los mecanismos a través de los cuales el modelo diseñado es implementado en la práctica misma.
- **Recomendaciones en la Evaluación:** referido al modo en que el programa es capaz de monitorear el cumplimiento de indicadores de desempeño que permitan orientar su accionar.

8.2.1 Recomendaciones a nivel de Diseño

Se entienden por elementos de diseño aquellos que aluden a dar cuenta del proceso de diagnóstico de la problemática y cómo la solución programática da cuenta de ello. En ese sentido, se establecen algunas recomendaciones a nivel de diseño del programa.

Redefinición de Objetivos del Programa en torno a los efectos esperados de ellos y coherencia entre las acciones destinadas a su cumplimiento

Uno de los hallazgos que entregó el estudio es que los actuales objetivos del programa aluden principalmente a efectos de largo plazo como por ejemplo contribuir a la generación de hábitos de alimentación saludable en la comunidad escolar, pero los componentes destinados a tal cumplimiento aluden más bien a productos de la intervención, sin que puedan hacerse cargo de los efectos posteriores de la intervención como se asume que es la generación de hábitos de alimentación saludable. En ese sentido, de las acciones que se estiman por parte del programa son limitadas y no logran abordar los objetivos a nivel de fin y propósito del programa.

De esta manera, la contribución al desarrollo de hábitos de alimentación saludable debería ser uno de los objetivos del programa considerando, además:

- **Objetivos orientados a la mejora de los indicadores de rendimiento escolar:** se observó la necesidad de que el uso del huerto debe ir ligado a aspectos curriculares.
- **Objetivos orientados a la mejora de la convivencia y participación de la comunidad educativa utilizando el huerto como mecanismo de reunión:** otro de los aspectos claves del huerto es su uso extensivo a toda la comunidad.

- **Objetivos ligados al fortalecimiento de las habilidades de gestión de los establecimientos:** los establecimientos con los niveles de vulnerabilidad suelen tener aparejados problemas de gestión, por lo que el huerto debería también incidir en la generación de este tipo de habilidades en los equipos directivos.

Ampliación de los componentes de acción

En el mismo sentido anterior, el programa actualmente presenta tres componentes con los cuales ejecuta su intervención en los establecimientos. No obstante, se da cuenta de la necesidad de abordar al menos la posibilidad de incluir un cuarto componente dado por la búsqueda de sustentabilidad de las intervenciones sobre todo al considerar que el foco del programa es educativo y nutricional. La inclusión de un componente de sustentabilidad estaría dada por el desarrollo de habilidades para que el equipo directivo o los encargados de los proyectos sean capaces de gestionar sus propios recursos. Los establecimientos educacionales son beneficiarios atípicos que presentan una serie de dificultades para el logro de recursos, más aún cuando trabajan en entornos vulnerables. Este componente puede incluso ser incluido en otra capacitación dirigida a los equipos encargados de los programas fortaleciendo la gestión de los mismos.

En ese mismo sentido, este componente puede incluir el desarrollo de trabajo en red con otros actores, toda vez que aparece como uno de los elementos con menor desarrollo y con efectos esperados por parte del programa.

Focalización de la población beneficiaria

Uno de los elementos que apareció en los resultados obtenidos estuvo dado por la definición de la población beneficiaria por el programa. De acuerdo a los lineamientos institucionales, los beneficiarios del programa corresponden a los establecimientos educacionales donde se espera generar hábitos y estilos de vida saludable en niños/as y jóvenes con participación de toda la comunidad³⁴. Sin embargo, con la necesidad de estimar que el diseño del programa y los componentes se asocien a los estudiantes de estos establecimientos como población beneficiaria, se espera cambiar el foco de los beneficiarios pasando a los estudiantes, lo que permitiría asegurar una mayor participación de los estudiantes en el huerto y con ello ampliando el impacto del mismo en toda la población escolar. Esta medida se toma como, por ejemplo, para evitar que el huerto sea utilizado únicamente por las brigadas de los establecimientos lo que no contribuye a que el resto de los estudiantes pueda acceder a los contenidos del huerto.

Elaboración de compromisos de gestión y Monitoreo de su cumplimiento

Si bien la metodología de implementación es flexible, esto es, que se adapta a los proyectos del establecimiento, es importante que el programa pueda incorporar la elaboración de

³⁴ Informe de Monitoreo y Seguimiento 2014.

compromisos de gestión entre los establecimientos adjudicados y los equipos de acompañamiento técnico a fin de que se lleven a cabo estos compromisos y se pueda monitorear este cumplimiento. Experiencias similares de programas implementados en establecimientos dan cuenta que es clave que, para el logro de los objetivos del programa, es importante que se cumplan ciertos compromisos de gestión e implementación que estén en relación con los objetivos del programa.

De esta manera, se sugiere que los establecimientos incorporen el Programa Huerto Escolar al Plan de Mejoramiento Educativo (PME) del establecimiento, que es una importante herramienta de planificación y gestión, por medio del cual cada establecimiento puede alcanzar lo declarado en su Proyecto Educativo Institucional (PEI). Los objetivos y metas estratégicas del PME son a cuatro años, lo que permitiría la sustentabilidad del programa a través de los recursos SEP. Por otra parte, el que esté dentro de los objetivos de la escuela y no se sea algo externo asegura la motivación de la comunidad y una implementación eficiente del proyecto.

Finalmente, otro de los elementos que beneficia el cumplimiento del proyecto a través de la integración en estas herramientas está dado en que lo establecido en el PME e supervisado por agentes del MINEDUC lo que permitiría que el huerto se establezca como herramienta educativa en el establecimiento.

Diseño de una metodología de implementación orientada a las características de los establecimientos

Los establecimientos cuentan con una orgánica y funcionamiento diferente que dependen de una multiplicidad de factores para asegurar el cumplimiento de ciertos objetivos. Frente a ello, la metodología de implementación del programa utilizando el modelo FOSIS de capacitación, habilitación y autogestión, pareciera ser insuficiente para que estos actores puedan llevar a cabo el proyecto de manera exitosa y con ello contribuir el logro de los objetivos y propósitos del programa.

Esto porque los establecimientos educacionales necesitan de tiempo para coordinar las actividades, incluirlas en las planificaciones académicas, movilizar recursos, destinar tiempo para encargados y monitorear el cumplimiento de las actividades.

Frente a ello, es clave considerar que la implementación de una intervención de este tipo requiere un acompañamiento mayor tanto en tiempo destinado, como en recursos técnicos asociados no sólo al uso y mantención del huerto, sino también en términos pedagógicos.

Proceso de postulación orientado al compromiso en educación

El proceso de postulación debe describir la acción Huerto Escolar explicitando que los docentes planificarán e impartirán sus clases usando este recurso, con el fin de mejorar sus prácticas y los resultados de aprendizaje, indicando los montos anuales de horas docentes, insumos, materiales para la mantención y la difusión del programa.

Rediseño de las capacitaciones según actor

Es clave que las capacitaciones se realicen en torno a dos elementos: por un lado, asegurando la especificidad de cada actor. En ese sentido, es clave considerar el valor que otorgarán los docentes en el uso del huerto poniendo énfasis en el uso pedagógico del huerto con aplicaciones tangibles y también con el compromiso de su uso. De acuerdo a lo referenciado por el Equipo Transversalidad Educativa de MINEDUC, sólo a través de la generación de compromisos de uso pedagógico en los beneficiarios se podrán observar usos del huerto en ese nivel.

Por otro lado, se espera que las capacitaciones estén correlacionadas entre sí con la finalidad de poder triangular sus efectos buscando dar respuesta a los objetivos del programa. Actualmente parece ser que las capacitaciones aparecen desconectadas entre sí y no abordan por ejemplo elementos que permitan sostener el logro de los objetivos.

Capacitaciones sucesivas

En el mismo sentido anterior, uno de los problemas identificados por los beneficiarios está en la necesidad de un acompañamiento más prolongado por parte de FOSIS. En ese sentido, recomendable generar más instancias de encuentro por un periodo más extenso. Tomando en cuenta esto y lo observado en la iniciativa Sudafricana, en donde las capacitaciones son impartidas por etapas, es recomendable que el programa se desarrolle en etapas, en donde se impartan capacitaciones progresivas y que permitan a los colegios ir resolviendo las dudas y problemáticas que surjan a medida que usan el huerto. Estas capacitaciones podrían aumentar su nivel de dificultad y podrían realizarse al principio de cada semestre.

Recomendaciones de diseño derivadas de la literatura revisada

Según la FAO (FAO, 2006), existe una serie de elementos que son fundamentales para que un huerto escolar tenga éxito, estos son:

- **Apoyo:** El huerto prosperará si tiene el apoyo de las autoridades locales, los padres, la comunidad, el director y toda la escuela.
- **Participación y contactos:** Interés de los servicios locales de agricultura y salud, la comunidad y con otras escuelas que tengan huertos para potenciar el uso de la red.
- **Integración del huerto al programa de alimentación del colegio** en ese sentido, es importante que el huerto esté en relación con la alimentación que se entrega desde JUNAEB y de los alimentos que se expendan en sus kioscos.
- **Sostenibilidad:** Con ideas como comenzar con un huerto pequeño, establecer el financiamiento y un suministro de agua. Elegir cultivos que se adapten a las condiciones locales y que tengan un alto valor nutritivo, contribuyan a la seguridad alimentaria, sean fáciles de cultivar y se ajusten al calendario o período escolar. Además, en necesario

establecer un encargado y un suplente, y contar con profesores y ayudantes capacitados.

- **Motivación:** Establecer objetivos claros, mecanismos de recompensas para los participantes (tanto niños como profesores y colaboradores) y divulgación de los éxitos.
- **Valor educativo:** Considerar el huerto como una experiencia y un instrumento de aprendizaje, incluir a los alumnos en la planificación, toma de decisiones, la organización y la divulgación de los resultados, integrar el huerto en el plan de estudios, fomentar la observación, la experimentación y la toma de datos y, hacer equivaler el tiempo dedicado al trabajo en el huerto al del aula.
- **Apoyo técnico y pedagógico:** Tener acceso a la información y contar con un buen apoyo y al asesoramiento técnico y encontrar o producir materiales apropiados para la clase.

Proyecto Huertos Avanzados

Por otro lado, tomando en cuenta que el proyecto ya ha sido implementado en 102 escuelas en el 2013 y en 100 el 2014, es recomendable generar una segunda instancia que permita potenciar los resultados o avances que se hayan obtenido. Para esto, el programa podría contemplar el apoyo a los colegios en un segundo año, en donde se les apoye con recursos y capacitaciones que permitan a los colegios mejorar sus huertos y que estos se mantengan en el tiempo.

Publicitación de resultados en base a compromisos de gestión

Finalmente, cada ciclo puede concluir en un corto plazo con concursos o exposiciones a nivel regional o a largo plazo, a nivel nacional. Esto permitiría el monitoreo de las escuelas una vez finalizado el periodo de acompañamiento y además funcionaría como una instancia en donde los colegios se puedan observar entre sí y compartir ideas, incentivando a los colegios a mejorar sus proyectos.

8.2.2 Recomendaciones a nivel de Implementación

A nivel de implementación del proyecto se identifican algunas recomendaciones de mejora que permitan optimizar los resultados en el tiempo destinado a la elaboración del proyecto.

Estandarizar el período entre Adjudicación y Construcción

El período entre que se realiza la adjudicación y se comienza a construir el huerto escolar, es a juicio de los entrevistados muy largo. Es por ello que se pierde la continuidad respecto del este hecho como hito que da inicio al programa. Es por ello, que a modo de recomendación se indica poder dar mayor orden a estos procesos y mantener constante comunicación con los establecimientos.

Mejoras al proceso constructivo de los Huertos

Respecto de la construcción se han observado los siguientes elementos:

Período de construcción demasiado largo

El periodo de construcción fue percibido como demasiado extenso por parte de los entrevistados, lo que en muchos casos hizo que su término fuera a destiempo del año escolar. Ello y otros elementos provocaron que fuese complejo para los establecimientos utilizar el huerto escolar dentro de las actividades de las diferentes asignaturas. Se recomienda que la construcción del huerto esté hábil antes del comienzo del año escolar, para que la inauguración se realice cuando los niños entren a clases.

Estandarizar el elemento constructivo

Dado que FOSIS regional es el encargado de configurar la construcción del huerto escolar de manera particular para las características de cada región, se observaron diferencias en la construcción de los huertos en las escuelas. Es por ello, que a modo de recomendación se indica que se genere un modelo básico de implementación, que todos los establecimientos deban tener y que se construya desde nivel central. Sin embargo, que de igual manera se incluya el componente regional y que ellos tengan la capacidad de realizar pequeñas modificaciones que sean acordes a la realidad regional. Para ello se sugiere considerar también las particularidades de cada establecimiento; como por ejemplo elementos como la lejanía que pueden implicar gastos adicionales dentro del presupuesto. De esta manera, también se recomienda que exista una relación cercana desde FOSIS con los establecimientos, para que así, los ATE sean capaces de percibir dichas particularidades. Además, se considera importante que, para dar respuesta a dichas particularidades, exista la posibilidad de flexibilizar el presupuesto disponible. Ello debería ser aprobado por cada FOSIS regional.

Asimismo, dentro de las recomendaciones de las construcciones se espera poder incluir elementos que fomenten la integración y la inclusión de todo tipo de estudiantes, de manera que el huerto no genere barreras de inclusión. Para ello se debe disponer de un adecuado acceso, un uso garantizado para todos los estudiantes y la comunidad educativa en general y realizar actividades inclusivas.

Recomendaciones al proceso de Acompañamiento Técnico

Mejorar la participación de los docentes del establecimiento para el uso del huerto

En general se observó un bajo involucramiento de los docentes en el uso del huerto y por lo tanto, bajo uso del mismo en las clases. Las capacitaciones a los docentes estaban orientadas a establecer un vínculo con ellos y que pudiesen traspasar técnicas para poder integrar el uso del huerto escolar en las asignaturas. Sin embargo, como fue posible observar en el levantamiento de información, esto no se dio de manera óptima, ya que hubo una baja participación de ellos en las actividades del huerto escolar, partiendo por una baja asistencia de ellos a las

capacitaciones. Ello conllevó a que éstos no tuvieran mayor interés en el huerto y no supieran cómo involucrarlo al interior de las clases. Lo anterior podría interpretarse como una falta del liderazgo por parte del establecimiento.

Es por ello, que a modo de recomendación se indica que sería beneficioso que en parte de las bases del programa se constituyera un elemento especial dado a la motivación de los docentes participaran del huerto y que no se tratara de algo opcional, otorgando esta facultad a los directivos para que involucren a los docentes. Para ello el programa debe contener dos elementos según dos fases:

- a) **Fase convocatoria:** El primer elemento está dado en la fase previa necesidad de que al momento de la postulación ya se cuente con instancias avanzadas y compromisos de los docentes para el uso del huerto. hasta ahora las postulaciones no incluyen un proceso de conversación y dialogo para la implementación del huerto en el establecimiento lo que da cuenta que el proyecto puede ser llevado a cabo por grupos cerrados lo que lleva a que el huerto no sea compartido por todos.
- b) **Fase ejecución:** el segundo momento está en la fase de capacitación donde se debe apuntar a capacitar en forma especial a los docentes en los contenidos, metodologías y técnicas en el manejo del Huerto Escolar orientado a sus planificaciones. Son ellos los que tienen el rol de planificar, organizar y orientar las experiencias de aprendizaje, además de utilizarlo como fuente generadora de aprendizajes significativos de las diferentes áreas curriculares, propiciando contenidos conceptuales y actitudinales.

Relacionar las capacitaciones con el componente pedagógico

Otra recomendación guarda relación con que las capacitaciones sean realizadas por un docente o algún funcionario que posea conocimientos pedagógicos, acompañado de un nutricionista y un agrónomo, de manera tal de poder entregar los conocimientos técnicos sobre agricultura y así mismo, vida saludable, pero de una manera que sea cercana a los docentes y a estudiantes.

Problemas con la mantención del huerto, como por ejemplo en el cuidado y tratamiento de plagas

Otro de los focos que tienen las capacitaciones realizadas es orientar a los establecimientos sobre los cuidados y mantenimientos que debe tener un huerto escolar. Sin embargo, luego de la información recolectada fue posible evidenciar que esto no fue totalmente satisfactorio, en cuanto los profesores y encargados no tenían vasto conocimiento de cómo realizar aquello; manifestando poseer plagas en sus plantaciones y que internet ha sido su principal fuente de información. Es por ello, que se recomienda que se refuerce este tipo de contenido, de manera tal de fortalecer la formación de aquellas personas al interior del establecimiento que estarán a cargo de mantener el huerto escolar.

Problemas para lograr sustentabilidad

Tal como se mencionó a lo largo del informe, la idea de sustentabilidad no se encuentra totalmente interiorizada en los directores y encargados de los establecimientos, en cuanto manifiestan que han tenido que incurrir en el gasto de recursos de los propios funcionarios o de las escuelas para poder hacer que el huerto permanezca en el tiempo. Sin embargo, según la información disponible el programa tiene como objetivo hacer que el huerto pueda mantenerse casi por sí solo, en cuanto tiene la compostera y la lombricultura para tener tierra y así también, estaciones de las plantaciones que permitan obtener semillas desde los mismos vegetales, entre otros elementos. Es por ello que a modo de recomendación se señala poder fortalecer este tipo de contenidos en las capacitaciones, de manera tal de poder evitar que los establecimientos tengan que invertir recursos propios.

Participación de padres y apoderados

La participación de los apoderados en las actividades relacionadas al huerto escolar fue bastante baja. Uno de los principales motivos de ello, fue que desde los establecimientos se realizó una baja convocatoria a este tipo de actividades. Es por ello, que a modo de recomendación se señala que en las capacitaciones se debiese incluir un componente que permita orientar a los profesores y al encargado del programa, a cómo realizar dicha vinculación de manera adecuada. A esto también aporta una adecuada vinculación por parte de los docentes con el programa, lo que permitirá que ellos se transformen en un enganche para que los apoderados participen de mayor manera.

De esta manera, se recomienda incentivar la participación de la familia en el Huerto Escolar organizando grupos de trabajo por nivel, calendarizando las actividades y en relación a las diferentes etapas de la implementación del programa.

Recomendaciones al uso del huerto

Los huertos escolares fueron principalmente a través de talleres extraprogramáticos y en algunas asignaturas, aunque no de modo sistemático. Es por ello, que, a modo de recomendación para poder vincular el programa con el curriculum del establecimiento, se señala:

- Desde las bases del programa, se señale que el uso del huerto escolar es obligatorio en al menos una cierta cantidad de asignaturas. Que no quede a disposición o a voluntad del profesor que esto se realice. Como se mencionó anteriormente, otorgar la facultad a los directivos de poder imponer el uso del huerto escolar en las asignaturas.
- Estudiar la posibilidad de establecer un vínculo con MINEDUC al respecto, de manera tal que exista un organismo que superior que entregue la instrucción de incluir el uso del huerto escolar en las diferentes asignaturas; de manera tal de no tener la concepción del huerto como fin en sí mismo, sino como un método de aprendizaje alternativo, como una herramienta para la pedagogía.

Vínculo con organizaciones externas

De acuerdo a la información levantada, el hecho que los establecimientos se relacionen con organizaciones externas en el contexto del programa resultó beneficioso para la implementación, en cuanto los apoyaron en aquellos aspectos que se sentían débiles, como por ejemplo a nivel de capacitación, de la entrega de ciertos insumos, etc. Lo anterior sería más fuerte en aquellos casos en donde se relacionaron con instituciones ligadas a temas de agricultura y agronomía. Sin embargo, de acuerdo a la información levantada este vínculo no fue tan común; dándose en pocas ocasiones. Es por ello, que dado que desde las bases del programa se establece que este vínculo debe existir, se recomienda que al interior de las capacitaciones se incluyan elementos que habiliten a los establecimientos establecer dicho vínculo, o incluso que desde FOSIS se realice el contacto inicial para facilitar esta relación.

Motivación de los docentes

Uno de los problemas que se debe enfrentar luego de la implementación del huerto, es como lograr que los profesores, luego de capacitados, participen en las actividades de huerto, se mantengan motivados y se conviertan en capacitadores.

Uno de los aspectos que dificulta el involucramiento de los docentes en el uso del huerto era que estos no lograban verlo como una herramienta pedagógica. Frente a ello, la iniciativa “Learning through landscapes” de Reino Unido, cuenta con información sistematizada a través de una biblioteca especializada en una metodología de aprendizaje al aire libre, lo que permite no sólo tener un registro de los resultados obtenidos y de sus beneficios, sino que también facilita información útil para quienes quieran implementarlo. Una biblioteca on-line en donde los profesores puedan acceder constantemente y obtener información útil que les permita usar de manera práctica el huerto incorporándolo a las diferentes asignaturas. Esto podría permitir que los profesores que fueron capacitados se conviertan progresivamente en capacitadores.

Optimización de la difusión del proyecto

Por otro lado, la FAO recomienda que para que un huerto funcione exitosamente la comunidad educativa debe estar motivada y comprometida. Para esto, el primer elemento fundamental es la difusión. Cuando el huerto es instalado, es necesario que todos comprendan de qué se trata y luego, sobre los eventos relacionados con el huerto, lo que serviría no sólo para motivar a los profesores, si no que al resto de la comunidad.

Ejemplos de actividades para lograr esto son, ceremonia de inauguración, celebración de los principales acontecimientos (como siembra y cosecha) y elaboración de un póster o calendario ilustrativo.

Por otro lado, la FAO recomienda entregar motivaciones más directas para los profesores como la entrega de una acreditación de la participación de los docentes en cursos de capacitación. Esto puede servir como motivación inicial para mayor cantidad de docentes participe en las capacitaciones impartidas por FOSIS.

8.2.3 Recomendaciones a nivel de Evaluación

Finalmente se entregan recomendaciones a nivel de evaluación de las intervenciones del programa. Dentro de ellas destaca.

Construcción Matriz de Marco Lógico del programa

En virtud de las mejoras sugeridas a nivel de diseño, es clave poder aspirar a la construcción de una matriz de marco lógico del programa que trace la construcción de indicadores en tiempos asociados y según las actividades. La construcción de esta matriz permitirá además entregar lineamientos y orientaciones respecto de los momentos en que deben realizarse monitoreos para asegurar el cumplimiento de los objetivos del programa y con ello asegurar el impacto esperado.

En este Informe se presentan una serie de indicadores de monitoreo completo que pueden ser un insumo para la construcción de dicha matriz. Además, un programa que cuente con esta matriz facilita la gestión de DIPRES al momento de ser evaluado.

Definición de momentos de evaluación

En función de los compromisos adquiridos al inicio del proyecto es clave definir también momentos para evaluar el nivel de cumplimiento de los mismos. La entrega del beneficio debe estar asociado a la generación de cambios dentro de la orgánica y funcionamiento de los establecimientos de manera tal que se asegure el cumplimiento de sus compromisos. Además, estos compromisos permitirán orientar el cumplimiento de metas, objetivos y propósitos del programa.

Se recomienda que este monitoreo se lleve a cabo en diversos momentos del programa, según los indicadores antes sugeridos. De esta manera se obtendrá:

- **Monitoreo de indicadores de proceso:** aplicación interna desde que se realiza la difusión hasta la adjudicación de los proyectos.
- **Monitoreo de indicadores de producto:** aplicados una vez que finalicen los procesos de implementación del programa en sus componentes.
- **Monitoreo de indicadores de resultados:** al cabo de dos años de implementado el programa
- **Monitoreo de indicadores de impacto:** la experiencia suele indicar que estos indicadores se evalúen al cabo de 5 años, pero es posible aplicarlos desde los 3 dependiendo de los elementos definidos como impacto del programa.

Evaluación intermedia y acompañamiento a distancia

Los procesos de ejecución del huerto implican la implementación con una duración que cerrar a los 6 meses de ejecución. De acuerdo a la necesidad de poder ordenar en los plazos de intervención e inicio del huerto según el calendario escolar, se estima relevante poder realizar al cierre de la implementación un Plan de Compromisos que permita al establecimiento poder proyectar el uso del huerto en los próximos años. Esto implicaría que el proceso de ejecución con acompañamiento de FOSIS pueda ser considerado como una fase de pilotaje del programa en el establecimiento y al finalizar el acompañamiento se lleve a cabo el Plan de Compromisos donde se incluya en él las actividades a desarrollar con los apoderados, con los docentes y se trace la importancia de incluir el huerto en alguno de los instrumentos estratégicos del establecimiento. Posteriormente a ello, se plantea la importancia de que los equipos ATE realicen un seguimiento a distancia a los establecimientos para monitorear el cumplimiento de dicho plan y entregar asistencia técnica a los establecimientos en materia de uso y mantención del huerto. En la figura siguiente se sintetiza lo antes expuesto:



Recomendaciones de la literatura a la evaluación

La iniciativa española propone un mecanismo de evaluación innovador y que se adapta a las necesidades de las diferentes escuelas, en donde cada una establece sus propios objetivos y metas en función de las necesidades de la comunidad educativa. El cumplimiento de esto es supervisado en terreno y por medio de informes que producen las mismas escuelas.

Esto podría ser aplicable al Vive tu huerto y los criterios de supervisión podrían obtenerse en función del formulario de postulación, en donde las escuelas han establecido previamente los usos que se le darán al espacio, los organismos con los que se vincularan y las innovaciones que harán en torno al huerto. En ese sentido, para finalizar el proceso de acompañamiento, FOSIS puede llevar a cabo una evaluación de los aspectos declarados por los mismos colegios, en donde se verifique el cumplimiento de los objetivos o metas propuestas por ellos mismos. Esta metodología facilitaría el seguimiento constante y el cumplimiento de metas, a través de supervisiones en terreno.

9 Bibliografía

- CALVO Muñoz, Clemente. 2014. “Niños y Naturaleza, de la teoría a la práctica” Revista Medicina naturista Vol. 8 n° 2. España.
- FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2006 “Crear y manejar un huerto escolar. Un manual para profesores, padres y comunidades”. Roma.
- FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2010 “Nueva política de Huertos escolares”
- Ministerio de educación de Chile y UNICEF. 2002. “Estilos de vida saludable. Cuadernillo para la reflexión pedagógica”. Versión digital disponible en: http://portales.mineduc.cl/usuarios/parvularia/doc/201307121713530.1642_ESTILOS_RGB.pdf
- MORA, Francisco, Quitiaquez, Liliana y Reginfo, Beatriz. 2012. “La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia” XII Coloquio Internacional de Geocrítica. Colombia.
- Página web oficial Escuela Ciudad de Lyon: http://www.educacionelbosque.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=129&Itemid=367
- Página web oficial Municipalidad de Talagante: <http://www.talagante.cl/>
- Página web oficial “Elige Vivir Sano”: <http://eligevivirsano.gob.cl/>
- Barrón Ruiz, Á., & Muñoz Rodríguez, J. M. (2015). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. Foro de Educación, 13(19), 213-239. Disponible en: [http:// dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.010](http://dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.010)
- García, María Elena (2009). El huerto escolar como herramienta pedagógica en la educación ambiental (Universidad metropolitana, escuela graduada de asuntos ambientales, San Juan, Puerto Rico)
- Larrosa, F. (2013). Huertos Escolares en la Región de Murcia
- FOSIS (2014) “Pauta de Orientaciones para la Elaboración de Propuestas”
- FOSIS (2014) “Presentación Comité Vive Tu Huerto”
- FOSIS, 2014 “Bases de Postulación Vive tu Huerto”