

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN

Trabajo final para obtener el título de:  
ESPECIALISTA EN TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL

## **FUENTE DE TRANSFORMACIÓN**

### **CONSTRUYENDO UN APRENDIZAJE TRANSFORMADOR PARA UN FUTURO SOSTENIBLE**

por

Romina Caddeo Bonilla  
Germán Roland Ríos  
Lorena Giselle Silva Schmidt

TUTOR  
Ronald Sistek González  
Constructor Civil - Licenciado  
Pontificia Universidad Católica de Chile

Montevideo  
URUGUAY  
2022

## PÁGINA DE APROBACIÓN

El tribunal docente integrado por los abajo firmantes aprueba el Trabajo Final:

### **Título**

FUENTE DE TRANSFORMACIÓN - CONSTRUYENDO UN APRENDIZAJE TRANSFORMADOR PARA UN FUTURO SOSTENIBLE.

### **Autor/es**

Romina Caddeo Bonilla, Germán Roland Ríos, Lorena Giselle Silva Schmidt

### **Tutor**

Ronald Sistek González

### **Posgrado**

Especialización en Transformación Organizacional

### **Puntaje**

.....

### **Tribunal**

Profesor..... (nombre y  
firma).

Profesor..... (nombre y  
firma).

Profesor.....(nombre y  
firma).

FECHA.....

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestro tutor Ronald Sistek, por su generosidad, compromiso y entusiasmo al acompañarnos en este viaje.

A Danny Freira por incentivarnos y motivarnos con el tema de “Transformación Cultural”.

Al equipo del proyecto “Semillas de Soberanía” por recibirnos y brindarnos toda la información para realizar este trabajo final.

A cada una de las docentes de los dos centros educativos elegidos, Tacuarembó y José Pedro Varela por su disposición, compromiso y participación en las instancias compartidas.

A todos los niños de las tres escuelas de Tacuarembó que nos recibieron con tanto amor y alegría y nos compartieron sus conocimientos y experiencias.

Al Centro del Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración, que nos guiaron para el desarrollo de este trabajo.

A todas las personas que de alguna u otra manera nos apoyaron en este proceso.

## **RESUMEN**

Este trabajo tiene como objetivo contribuir a la transformación cultural desde el análisis del proceso realizado por el proyecto “Semillas de soberanía” en los centros educativos de Tacuarembó y José Pedro Varela, y la realización de una propuesta de intervención.

Contiene un desarrollo del marco teórico donde nos apoyamos para fundamentar nuestro trabajo, la metodología que utilizamos y las reflexiones realizadas a partir de las intervenciones que realizamos. Este documento se desarrolla en 5 capítulos, los cuales se presentan a continuación:

En el capítulo 1, presentamos el objetivo de nuestro trabajo y la organización que tomamos como caso de estudio, describiendo el proceso realizado por el mismo.

En el capítulo 2, desarrollamos algunas ideas claves del marco teórico, que serán nuestro fundamento para el desarrollo del estudio.

En el capítulo 3, compartimos la metodología utilizada para el desarrollo del trabajo.

En el capítulo 4, describimos el proceso realizado por nuestra intervención y las ideas claves que fueron surgiendo.

En el capítulo 5, planteamos algunas direcciones de viaje para este proceso.

Finalmente en el capítulo 6, describimos nuestro aprendizaje en el proceso.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>1.0 INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
1.1 Motivación para la elección del caso de estudio .....	6
1.2 Problemática a ser resuelta .....	7
1.3 Objetivo del trabajo .....	7
1.4 Descripción de la organización .....	8
1.4.1 Instituciones .....	8
1.4.2 Situación .....	11
1.4.3 Organización .....	12
1.4.4 Grupo .....	13
1.5 Descripción global del proceso del proyecto .....	14
<b>2.0 MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>16</b>
2.1 Cultura .....	16
2.2 Paradigma .....	16
2.3 Sistemas complejos adaptativos .....	18
2.4 El proceso de hacer sentido para construir significado .....	19
2.5 Aprendizaje transformador .....	20
<b>3.0 MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>25</b>
3.1 La observación .....	26
3.2 Los cuestionarios .....	27
3.3 Etnografía distribuida .....	27
3.4 Expresión de la visión .....	28
<b>4.0 DESARROLLO</b> .....	<b>30</b>
4.1 Descripción y análisis de los campos sociales .....	30
4.1.1 Campo social 1: Equipo de proyecto .....	30
4.1.2 Campo social 2: Centros educativos de Tacuarembó .....	37
4.1.3 Campo social 3: Centro educativo José Pedro Varela .....	40
4.2 Análisis: ¿qué tipo de aprendizaje vimos suceder? .....	44
4.3 Reflexiones .....	47
<b>5.0 DIRECCIÓN DE VIAJE</b> .....	<b>50</b>
<b>6.0 NUESTRO APRENDIZAJE EN ESTE PROCESO</b> .....	<b>53</b>
<b>7.0 BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>55</b>
<b>8.0 ANEXOS</b> .....	<b>57</b>
8.1 Cuestionario al equipo de proyecto .....	57
8.2 Cuestionario a docentes .....	58

## 1.0 INTRODUCCIÓN

*“Es común decir que los árboles vienen de las semillas. ¿Pero cómo puede una pequeña semilla crear un árbol enorme? Las semillas no contienen los recursos necesarios para hacer crecer un árbol. Estos deben venir del medio o ambiente dentro del cual el árbol crece. Sin embargo, la semilla contiene y provee de algo crucial: un lugar donde el árbol como un todo comienza a formarse. En la medida que recursos como el agua y los nutrientes se atraen, la semilla organiza el proceso que genera crecimiento. En un sentido, la semilla es una puerta a través de la cual el futuro posible del árbol emerge”* (Fragmento de la introducción libro Presence – Senge, Scharmer, Jaworski, Flowers:2004)

### **1.1 Motivación para la elección del caso de estudio**

La Udelar define la Extensión como el "proceso educativo transformador donde no hay roles estereotipados de educador ni educando, donde todos pueden aprender y enseñar (...) que contribuye a la producción de conocimiento nuevo, vincula críticamente el saber académico con el saber popular (...) tiende a promover formas asociativas y grupales que aporten a superar problemáticas significativas a nivel social y orientar líneas de investigación y planes de enseñanza, generando compromiso universitario con la sociedad y con la resolución de sus problemas. En su dimensión pedagógica, constituye una metodología de aprendizaje integral y humanizadora."

“Semillas de Soberanía” es uno de los tantos proyectos que la Universidad financia en extensión universitaria. Nos parece de suma importancia el estudio de los mismos, para contribuir a que el impacto que estos tienen en el territorio sea beneficioso y sostenible en el tiempo.

Lo que nos motivó a realizar el estudio de caso del proyecto “Semillas de Soberanía” fue ver cómo podemos construir puentes de significado hacia una temática que nos puede llevar a una transición a culturas regenerativas.

Para ir hacia esta transición, necesitamos la educación, pero ¿qué tipo de educación?

Estamos en una crisis global, debido a una emergencia sanitaria que nos ha llevado a una crisis social y económica. En los momentos de crisis, es cuando surgen las oportunidades de cambio si tenemos la reflexividad de la conciencia humana, la capacidad de pensar críticamente sobre por qué pensamos lo que hacemos y actuar de forma diferente. Para realizar esto necesitamos de una educación transformadora, que no solo nos permite “aprender a aprender” sino, que también, podamos “aprender sobre el aprendizaje”. Se trata de hacer sentido de la experiencia para construir nuevos significados que nos lleve a prácticas que sostengan la vida y no la deterioren.

### **1.2 Problemática a ser resuelta:**

El tema de estudio elegido es cómo contribuir a la transformación cultural de los proyectos educativos en territorio, tomando como caso de estudio el proyecto “Semillas de Soberanía”, el mismo es un proyecto que parte de un grupo multidisciplinario de la Universidad de la República para compartir y construir saberes en Agroecología desde la educación para cambiar la realidad.

Interrogante general:

¿Cómo hacer para que la transformación cultural que se propone el proyecto se arraigue en el territorio?

### **1.3 Objetivo del trabajo:**

Contribuir a la transformación cultural desde el análisis del proceso realizado por el proyecto “Semillas de soberanía” en los centros educativos de Tacuarembó y José Pedro Varela, y la realización de una propuesta de intervención.

Interrogantes específicas:

- Equipo proyecto: ¿Cómo se prepara el equipo de proyecto para su intervención?
- Territorio: ¿Cuál es la disposición del campo social al cambio?
- Relación: ¿Qué tipo de cambio se generó a partir del equipo en el territorio?

Objetivos específicos:

- Observar y describir los campos sociales: Equipo del proyecto, centros educativos de Tacuarembó y José Pedro Varela.

- Analizar el tipo de aprendizaje generado en los centros educativos.
- Generar una propuesta de intervención acorde al fenómeno emergente en cada uno de los campos sociales.

### **1.4 Descripción de la organización**

Pasaremos a describir la organización teniendo en cuenta el modelo “Esquema conceptual, referencial, operativo” (ECRO) que hace Leonardo Schvarstein, considerando las instituciones involucradas, la situación, las organizaciones, el grupo y sus interrelaciones.



*Figura 1.3. Instituciones, organización y grupo en relaciones de inclusión.*

**Fuente:** Schvarstein, Leonardo. Psicología Social de las Organizaciones

La anterior figura propone un orden inclusivo, planteado por Leonardo Schvarstein en su libro y abordado por E. Pichon- Rivière. Lo comunitario incluye lo institucional, que a su vez incluye lo grupal y que a su vez incluye lo individual. La organización incluye a los grupos, y además los determina y es determinada por ellos.

El tiempo y el espacio, que conforman el factor situacional se sumarán para comprender el campo social, y la dinámica del cambio social.

#### **1.4.1 Instituciones**

Reconocemos que influyen para el análisis las siguientes instituciones:

- Educación

- Agroecología
- Economía
- Estado
- Tecnología
- Derechos Humanos
- Salud

Se define como instituciones a aquellos cuerpos normativos jurídico- culturales compuestos de ideas, valores, creencias, leyes que determinan las formas de intercambio social.

Lo instituido será aquello que está establecido, el conjunto de normas y valores dominantes, y el sistema de roles que constituye el sostén de todo orden social. Es lo que llamaremos paradigma dominante.

Para entender la dinámica del cambio social es necesario reconocer la presencia de una fuerza instituyente, constituida como protesta y como negación de lo instituido. Esto es lo que llamaremos paradigma emergente.

El cambio social resulta de la dialéctica que se establece entre lo instituido y lo instituyente. La fuerza instituyente que triunfa se instituye, y en ese mismo momento, por el simple efecto de su afirmación y consolidación, se transforma en instituido y convoca a su instituyente. Las organizaciones son mediatizadoras en la relación entre las instituciones y los sujetos.

La institución Educación está presente en el proyecto ya que se trata de un proyecto participativo, con involucramiento de centros educativos formales localizados en distintas zonas de Uruguay y distintas realidades: tres escuelas rurales de Tacuarembó, una escuela especial con alumnos/as sordos/as (Canelones), dos centros educativos para personas con dificultades de aprendizaje y discapacidad (Pando), el Colegio José Pedro Varela y organizaciones sociales: Centros Educativos de la Federación de Obreros y Empleados de la Bebida (FOEB). Se trabajó con docentes y referentes de estas instituciones para transversalizar los contenidos agroecológicos en los programas de cada centro a lo largo del año a fin de incorporarlos con enfoque sostenible de modo que se siga reproduciendo en futuros ciclos educativos. También está presente la institución educación en la conformación del equipo de proyecto, a través de representantes de diferentes facultades de la Udelar.

La institución Agroecología la identificamos en la temática del proyecto “Semillas de Soberanía”.

Consideramos importante primero mencionar la definición de la agroecología para la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura): *“La agroecología es una disciplina que provee los principios ecológicos básicos para estudiar, diseñar y manejar agroecosistemas que sean productivos y conservadores de los recursos naturales, y que también sean culturalmente sensibles, socialmente justos y económicamente viables.”*

Por otro lado, el proyecto de “Semillas de Soberanía” menciona la agroecología como *“una forma de producción agrícola que impacta a nivel social, económico, ambiental y cultural desde un enfoque sostenible, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente, la protección de la biodiversidad y el respeto de los ciclos naturales de la tierra, favoreciendo así la mejora de la calidad de los suelos. Contribuye con la salud y alimentación, a través del desarrollo de cultivos libres de agrotóxicos (...)”*.

Consideramos que la institución agroecología es una fuerza instituyente que quiere sostenerse como fuerza instituida y pasar a formar parte del paradigma dominante.

La institución Economía está presente por los precios del mercado uruguayo. Se abonan salarios a docentes de las instituciones, al personal del proyecto, montos destinados a proyectos de extensión universitaria (como es el caso del proyecto al que hacemos referencia), con objeto combustible, alimentación por ejemplo. El Tribunal de Cuentas, en conjunto con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto realizan el presupuesto nacional y asignan montos en conformidad a la Constitución de la República, para destinar en nuestro caso a ANEP y UDELAR. También observamos la institución Economía al tener como base el establecimiento privado “La Micaela Orgánicos”, El proyecto propone aportar al fortalecimiento de las economías locales a través de la generación de fuentes de ingreso e inserción laboral.

El Estado está presente a través de varios organismos públicos actuando en forma articulada: ANEP, UDELAR (a través de las Facultades de Agronomía, de Ciencias Económicas y de Administración, de Información y Comunicación).

El proyecto se da en el marco de la pandemia por COVID, acentuando la institución Tecnología como medio de comunicación y exposición de talleres virtuales.

Los Derechos Humanos los vemos presentes en el respeto a la integridad de las personas promoviendo nuevas formas de vida. En la libertad de opinión y expresión de los centros educativos al compartir saberes y experiencias en forma colaborativa. Las Naciones Unidas menciona la educación en su Declaración Universal de Derechos Humanos: *“Toda persona tiene derecho a la educación”* y *“La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos (...)”*. Este proyecto está alineado con esta declaración de las Naciones Unidas, es un proyecto educativo participativo, que promueve el compartir y construir los conocimientos y las experiencias de las personas con relación a prácticas agroecológicas, teniendo en cuenta distintas realidades.

Otros de los derechos humanos que están presentes como institución son la salud y alimentación. El proyecto promueve el desarrollo de cultivos libres de agrotóxicos y a través de la promoción de nuevas formas de vida, mejoran nuestros hábitos alimentarios.

#### **1.4.2 Situación**

El proyecto está enmarcado dentro de un llamado realizado por la unidad de Extensión Universitaria y Relacionamiento con el medio de UDELAR en el contexto de la emergencia sanitaria generada por el coronavirus. El plazo para la realización de los proyectos ganadores es de 1 año. Comenzó su funcionamiento en octubre- noviembre de 2020, con fecha de finalización planificada en diciembre de 2021. Se solicitó una extensión a la fecha de finalización a abril de 2022.

Las consecuencias sociales y económicas del virus tuvieron graves implicaciones para el sistema alimentario. Ante esta situación, se hace necesario promover modos de cultivos que aporten al bienestar de las personas y de la comunidad en su conjunto.

En diciembre de 2018 se promulga la Ley 19.717 la cual declara *“de interés general la promoción y el desarrollo de sistemas de producción, distribución y consumo de productos de base agroecológica, tanto en estado natural como elaborado, con el objetivo de fortalecer la soberanía y la seguridad alimentaria, contribuyendo al cuidado del ambiente, de manera de generar beneficios que mejoren la calidad de vida de los habitantes de la República”* y crea una Comisión Honoraria Nacional (CDH) con el cometido de *“elaborar, coordinar la*

*implementación y monitorear la ejecución del plan para la promoción y el desarrollo de sistemas de producción, distribución y consumo de productos de base agroecológica”.*

A partir del año 2020 la Facultad de Agronomía se encuentra en un proceso de cambio del Plan de Estudios. El proyecto ofrece un espacio para la implementación de trabajos finales para estudiantes de grado y posgrado.

A la vez, podemos ver en los últimos años, un auge en la comunicación y política pública de los países, sobre la agenda 2030 de la ONU, sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

### **1.4.3 Organización**

La organización con la que trabajaremos será el Proyecto “Semillas de soberanía”.

Este proyecto surge a partir de la inquietud de un grupo de profesionales involucrados y comprometidos con la temática agroecológica y/o vinculados a distintos espacios sociales y educativos, que desde diversos lugares consideran que pueden hacer una intervención en la sociedad que dé frutos prácticos y sostenibles en el tiempo, de la mano de la Udelar.

Nuestro proyecto está atravesado por distintas organizaciones:

- Facultad de Agronomía
- Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
- Facultad de Información y Comunicación,
- Programa de Extensión Universitaria
- La Micaela Orgánicos
- Centros Educativos en Tacuarembó:
  - Escuela rural Sauce N°104 en Tranqueras
  - Escuela rural Carlos Gardel N° 23 en Valle Edén
  - Escuela rural Quiebra Yugos N° 25 en Quiebra Yugos
- Centro Educativo en Montevideo:
  - Colegio José Pedro Varela

Si bien el proyecto “Semillas de Soberanía” trabaja también con otros centros educativos, los mencionados anteriormente fueron los seleccionados para observar el campo social en el marco de este trabajo.

#### 1.4.4 Grupo

Considerando lo planteado por Leonardo Schvarstein como grupo: un conjunto de partes que funciona como parte de un conjunto más amplio, en este trabajo identificamos tres grupos que se corresponde con tres campos sociales diferentes:

##### Grupo 1- Equipo de proyecto:

Los/as integrantes del equipo, de orígenes, experiencias y formaciones diversas, aportan desde distintos espacios a la cimentación del proyecto. Cuentan con amplia experiencia en la práctica de cultivos agroecológicos, en educación y diseños pedagógicos y en gestión de proyectos, gestión del cambio y sostenibilidad. Desde esta experiencia, se pretende aportar a un cambio sustantivo en la reproducción del conocimiento con relación al tema agroecológico a la vez de, a través de la evidencia empírica, proporcionar un insumo muy valioso de aprendizaje colectivo.

Los integrantes del equipo de proyecto se dividen en los siguientes roles:

- Sponsor del Proyecto. Coordinación general de actividades en La Micaela Orgánicos y del personal técnico.
- Responsable del Proyecto por UDELAR, acompañamiento docente para implementación de talleres. Interacción con posgrado.
- Coordinación de JP Varela y FOEB. Apoyo en el marco pedagógico de propuestas educativas.
- Aportes conceptuales y metodológicos en relacionamiento interinstitucional y articulación con FIC.
- Articulación con Departamento de Ciencias de la Administración, Posgrado de Transformación Organizacional, Núcleo Interdisciplinario de Estudios y Semillero Interdisciplinario de Organizaciones y Trabajo. Nos parece oportuno acá comentar que nuestro nexos con el proyecto se da a través de este rol articulador.
- PMO.
- Preparación y facilitación de talleres.
- Acompañamiento de docentes para implementación de programa de trabajo definido: 5 técnicos expertos en la temática.

### Grupo 2- Centros Educativos de Tacuarembó.

Estos centros educativos de Tacuarembó son escuelas públicas rurales. La escuela en Valle Edén cuenta actualmente con 5 niños: uno en nivel cuatro, dos en primer año, uno en cuarto año y el último en educación especial. La escuela en Tranqueras cuenta con 3 niñas en segundo, tercero y cuarto de educación escolar. Y la escuela en Quiebra Yugos cuenta con 39 alumnos en primaria y 20 alumnos de séptimo a noveno. Las clases son multigrado desde inicial a ciclo básico de enseñanza secundaria.

Las 3 escuelas se encuentran alejadas de la ciudad de Tacuarembó, teniendo contacto directo con la naturaleza.

La educación pública uruguaya se rige por los principios de "laicidad, gratuidad y obligatoriedad".

Los centros educativos rurales (entre otros) atienden a las poblaciones más vulnerables, y tienen un costo salarial por estudiante mayor al del promedio nacional, aunque llegan a una cantidad de alumnos considerablemente menor.

Las mencionadas escuelas rurales trabajan bajo la coordinación del CAPDER (Centros de Apoyos Pedagógicos Didácticos para Escuelas Rurales).

### Grupo 3- Centro Educativo Colegio José Pedro Varela

Este centro educativo es privado, teniendo inicial, primaria, secundaria y preuniversitario. Participaron de este proceso los docentes correspondientes a inicial y primaria.

Es un colegio bilingüe: español e inglés.

La sede seleccionada se encuentra ubicada en el centro de Montevideo, siendo un contexto urbano, de clase social media, en el que no tienen contacto directo con la naturaleza.

El coordinador del Colegio es parte del equipo de proyecto.

## **1.5 Descripción global del proceso del proyecto**

El proceso comienza a mediados de 2020, con la formulación del mismo por parte de profesionales de diversas ramas, de forma de ser un proyecto multidisciplinario.

A partir de allí, se comenzó por un lado a formular los ejes temáticos y la planificación general del proyecto al mismo tiempo que se hacían acuerdos de trabajo con las instituciones educativas que participarían, y también se realizó la conformación del equipo de proyecto a través de diferentes convocatorias a docentes y/o estudiantes de Udelar, para ocupar los distintos roles (coordinación general, financiera, gestión operativa, elaboración de marco pedagógico, comunicación y especialistas técnicos).

En los primeros meses de 2021, se comenzaron a realizar reuniones semanales y en algunos casos reuniones ad-hoc entre todo el equipo, y a su vez en duplas de trabajo se armaron los talleres a brindar a los equipos docentes de las instituciones educativas. Todo este trabajo fue de forma virtual mediante la herramienta Zoom.

En el mes de mayo comenzó el dictado de los talleres a docentes, en formato remoto vía Zoom, con una periodicidad semanal. Los mismos se extendieron hasta agosto.

Además de los talleres, durante ese período cada centro educativo tenía su técnico/especialista referente, con el fin de acompañar el proceso, y asistir en el armado del proyecto individual de cada institución educativa.

A nivel interno de equipo, en el mes de agosto se llevó a cabo el primer encuentro presencial. El mismo tuvo lugar en la estancia La Micaela. Fue una instancia para reforzar lazos tanto profesionales como personales, y trabajar en los pasos siguientes a dar en el proyecto en el resto del año 2021.

En el mes de setiembre, docentes de cada centro educativo presentaron, primero vía Zoom y luego en un encuentro presencial en el colegio José Pedro Varela, un breve repaso por su proceso de trabajo y proyecto individual realizado.

En octubre, algunos alumnos y docentes de las escuelas de Tacuarembó visitaron la estancia la Micaela, y pudieron realizar diferentes prácticas en la misma.

En noviembre, el equipo de proyecto viajó dos días a Tacuarembó para visitar las escuelas con las que se trabajó, pudieron dar un paso más en el acercamiento y profundización del trabajo realizado.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Cultura**

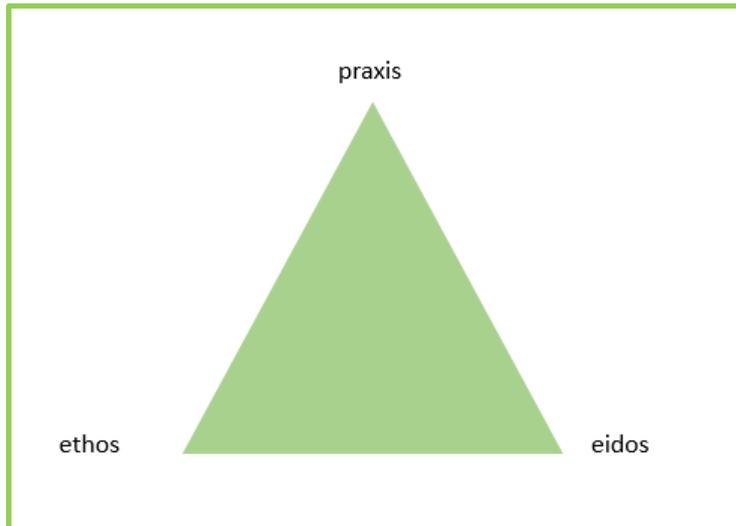
En este trabajo tomaremos el estudio de Edgar H. Schein para referirnos a la CULTURA. Éste define a la cultura como una abstracción e incluye a los fenómenos que están por debajo de la superficie, que son poderosos en su impacto, pero invisibles y en gran medida inconscientes. En esencia la cultura es *“el nivel más profundo de presunciones básicas y creencias compartidas (por una comunidad), las cuales operan inconscientemente y definen en tanto que interpretación básica, la visión que la comunidad tendrá de sí misma y de su entorno... Este nivel más profundo de presunciones ha de distinguirse de los “artefectos” y “valores” en la medida de que estos son manifestaciones de niveles superficiales de la cultura, pero no la esencia misma de la cultura”*.

Esta definición, nos permite introducir otro concepto, que es el de paradigma, entendiendo a la cultura como el paradigma dominante en una comunidad o grupo.

### **2.2 Paradigma**

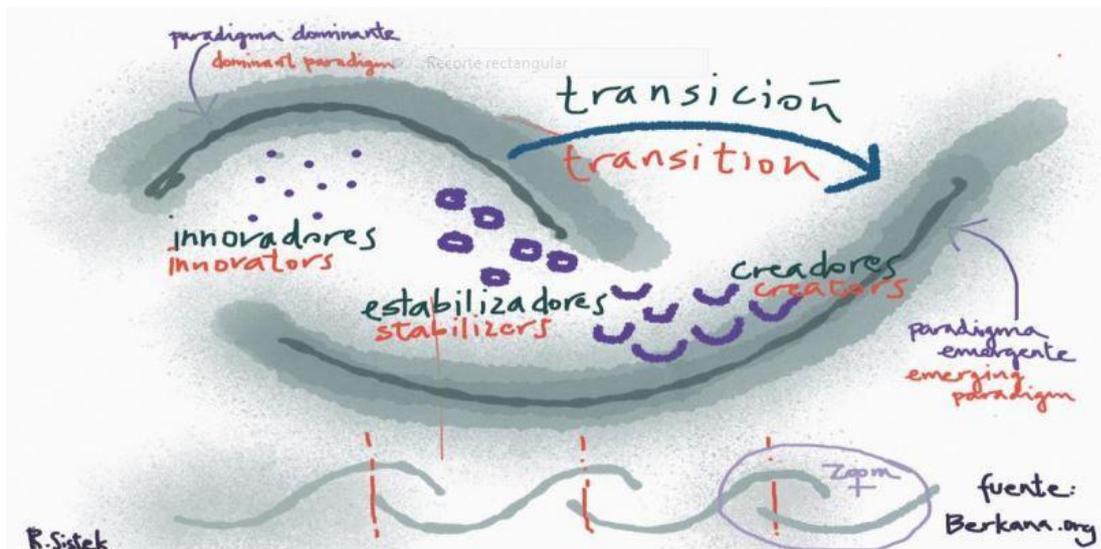
Stephen Sterling, en su tesis *“Whole system thinking as a basis for paradigm change in education: explorations in the context of sustainability”* comenta que la cosmovisión cultural, o paradigma social, es una historia sobre el funcionamiento del mundo. Es tanto una proyección como un reflejo de cómo se ve el mundo, y es una característica de cualquier sociedad desde la historia hasta el presente.

En una sociedad estable, la historia dominante y principal da cabida a las diferencias de opinión y al debate dentro de los parámetros aceptados, y sobre la base de axiomas y supuestos aceptados que a menudo no se examinan ni se articulan. Tiene un aspecto descriptivo, que influye en qué aspectos y cómo se ve el mundo, y un aspecto normativo y propositivo que legitima los cursos de acción. Así, se pueden distinguir dos componentes del paradigma, el *eidos*, que se refiere al paradigma cognitivo o intelectual (la "idea rectora" - Grundy 1987, 23) y el *ethos*, que se refiere al nivel afectivo, los valores y las normas. Éstos dan lugar a la *praxis* e influyen en ella, tanto a lo que se hace (y no se hace) como a la forma en que se hace. De estas tres dimensiones del paradigma, es el *ethos* el que suele estar más oculto a la conciencia inmediata de las personas.



Así pues, la cosmovisión compartida dominante en cualquier sociedad ofrece un sentido epistemológico y ontológico en gran medida coherente, dentro del cual se desenvuelven valores, creencias, supuestos, ideas y acciones examinadas y no examinadas. Cada vez hay más pruebas de que el "sistema de conocimiento" que ha dominado la sociedad occidental durante más de 300 años es insostenible como sistema de pensamiento, y está dando lugar a patrones insostenibles en los sistemas de actividad humana.

Estos patrones insostenibles nos fuerzan a un cambio paradigmático en nuestro entendimiento del mundo y de la vida, que nos propone un nuevo hacer, pensar y sentir que nos lleva hacia una sociedad que sostenga la vida.



Según Ronald Sistek, *“esta reinención humana se produce cuando el dolor de cambiar es menor que el dolor de permanecer igual”* y requiere de esa tensión para que el cambio se produzca, una tensión entre el sistema de creencias dominante y un sistema de creencias nuevo, que no es muy claro, pero que pareciera que está naciendo. Esto ocurre todo el tiempo, a distintos niveles de escala, con distintas intensidades en las dimensiones individual, colectiva y ecosistémica.

### **2.3 Sistemas complejos adaptativos**

El enfoque de sistemas complejos es una teoría de límites y complejidad. Dave Snowden nos habla de los sistemas complejos, reconociendo tres clases de sistemas:

Por un lado, tenemos un sistema de orden. Éste es un sistema donde el nivel de restricción es tal que todo el comportamiento es predecible. Se imponen tantas estructuras en estos sistemas que nada se puede mover. La estructura parece ser estable en la superficie, pero por debajo las personas tienen que hacer que el sistema funcione en estructuras informales que resultan ineficientes. Por ejemplo, la burocracia es un sistema ordenado. Pero ésta no es sustituta para la confianza y sin la confianza una sociedad no puede progresar. El orden tiene valor, pero si lo llevamos al límite nutre las condiciones para el fracaso.

Por otro lado, los sistemas caóticos, son los que no tienen restricciones. Si hacemos deliberadamente que un sistema caiga en un sistema caótico, es un espacio donde la innovación sucede. Al remover las restricciones abrimos la posibilidad para nuevas oportunidades.

Por último, los sistemas complejos, son sistemas donde las restricciones y el comportamiento actual interactúan formando nuevos comportamientos, pero estos no son causales, no podemos decir que si hago “x” va a producir el resultado que espero. Esto significa que no podemos predecir el futuro, pero sí podemos entender el presente.

Por tanto, lo principal es saber en qué tipo de sistema estamos operando, y cómo los sistemas difieren de acuerdo al contexto. Tener una sola fórmula para todos los sistemas es un error fundamental.

La mayoría de los sistemas humanos son complejos. La clave para entender a los mismos en contraposición a los sistemas ordenados es que sus cambios son disposicionales, no causales.

Esto significa que no hay una relación repetitiva entre causa y efecto. Si lo mismo vuelve a suceder de la misma manera dos veces es por accidente, no por la naturaleza del sistema.

El contexto físico en el que viven las personas tiene un efecto epigenético en su biología. Si pones a una persona en determinada condición nueva cambiará su genética. Ésta es una lección básica de los sistemas adaptativos complejos, no tienes un sistema lineal, por lo que no puedes decir si hago esto entonces sucederá aquello. Puedes decir que el sistema está dispuesto a evolucionar de cierta manera y no está dispuesto a evolucionar de otra.

Uno de los puntos importantes es que cuando los sujetos interactúan con otros sujetos se forman patrones. Por esto es clave manejar el potencial evolucionario del presente, que nos permite ver tendencias desde temprano, de esta forma podemos apoyar patrones positivos y prevenir patrones destructivos y construir sobre las capacidades de su propia gente, la gente de la comunidad. Esto permite que las soluciones válidas localmente funcionen.

#### **2. 4 El proceso de hacer sentido para construir significado**

Tanto Gregory Bateson como Humberto Maturana reconocieron la mente no como una cosa, sino como un proceso: Bateson hablaba de “proceso mental” y Maturana de “cognición, el proceso del conocer”.

La Teoría de Cognición de Santiago, desarrollada por Humberto Maturana y Francisco Varela reconoce la íntima relación entre el proceso de cognición y el proceso de la vida. Más tarde, Francisco Varela en sus investigaciones en neurociencias y neurofenomenología, incorporaba en la temática de la cognición los cambios en el conocer que es el aprender. Es decir, el aprendizaje es clave para el desarrollo de la vida y la vida es clave para acceder al aprendizaje.

Ronald Sistek nos explica que en la medida que los contextos y los sistemas aumentan su complejidad, incertidumbre y volatilidad, una nueva manera de observarlos se va haciendo necesaria. Desde la perspectiva de cómo aprendemos en tales contextos y sistemas, en la medida que co-evolucionamos, el razonamiento lógico comienza a quedar corto y emerge la necesidad de acceder a niveles mayores de abstracción, los que desde esta mirada se concentran en el entendimiento intuitivo. En otras palabras, el “saber qué” genera una circularidad con el “saber hacer”. El “saber qué” representa el razonamiento lógico y el “saber hacer” representa el entendimiento intuitivo. El razonamiento lógico se comprende desde los modelos, y el

entendimiento intuitivo se comprende desde la experiencia. El razonamiento lógico construye significado y a través del entendimiento intuitivo hacemos sentido.

Hace unos 70 mil años se produjo una revolución que muchos investigadores tratan como de capacidades cognitivas de los sapiens. Éste aprendió a comunicarse, al principio danzando, pintando y emitiendo sonidos para luego aprender a hablar. Nuestro lenguaje evolucionó a partir de abstracciones, esto nos hace enormemente adaptativos, porque si subimos un nivel de abstracción, podemos hacer conexiones novedosas e inesperadas. Por este motivo la necesidad del aprendizaje a través del arte es crítico para desarrollar nuestra inteligencia y nuestra capacidad de transformación.

A su vez, el lenguaje se crea de las abstracciones que hacemos del mundo y así se generan las narrativas. Estas narrativas son fundamentales para los seres humanos, ya que a través de ellas nos comunicamos la historia. La cultura está determinada a través de las narrativas que les contamos a nuestros hijos. Si privamos a las personas de sus historias, las privamos de su significado cultural. Podemos influir en las narrativas actuales de la comunidad para ver si se puede crear una narrativa más sostenible, no decidir imponer una narrativa, sino comprender las narrativas actuales y tratar de influir en ellas a través de la acción.

## **2.5 Aprendizaje Transformador**

Stephen Sterling realiza en su tesis una descripción del aprendizaje transformador en condiciones de insostenibilidad, complejidad e incertidumbre en la educación.

En ésta menciona a E. F. Schumacher el cual escribió: *“El volumen de la educación ha aumentado y sigue aumentando, pero también lo hacen la contaminación, el agotamiento de los recursos y los peligros de catástrofe ecológica. Para que nos salve más educación, tendría que ser una educación de otro tipo: una educación que nos lleve a la profundidad de las cosas”*.

El concepto de aprendizaje transformador se comenzó a utilizar para practicar formas educativas que nos lleven a esa profundidad de las cosas.

El sistema educativo formal asume que el aprendizaje en sí mismo es algo “bueno”, se suele prestar atención a “aprender a aprender”, a los métodos de aprendizaje, y en el aprendizaje no se cuestionan los valores y fines del tema en cuestión.

Desde el punto de vista biológico, el organismo que no es capaz de adaptarse a los cambios externos perece, y todos los organismos aprenden en algún grado, el aprendizaje tiene que ver en este sentido con la supervivencia. Lo que plantea Schumacher es que la calidad de ese aprendizaje debe ser de otro tipo. Mucho aprendizaje, tanto cotidiano como el de la educación formal no supone una diferencia positiva para un futuro sostenible.

Un informe neozelandés escrito por Williams sobre el aprendizaje y la educación para la sostenibilidad, refleja que hay que cambiar las formas actuales de pensar, percibir y hacer en respuesta a las condiciones de incertidumbre, complejidad e insostenibilidad, y además que los viejos paradigmas son la raíz de estas condiciones. Lord Stern en el plan de acción para el desarrollo sostenible del HEFCE (The Higher Education Funding Council for England) expresa la “necesidad de mentes capaces de crear nuevas posibilidades” y de la necesidad de “transformar nuestras formas actuales de pensar y operar”.

Mezirow, pedagogo de adultos, se refiere al aprendizaje transformador, como un cambio cualitativo en la percepción y la creación de significado por parte del alumno en una experiencia de aprendizaje concreta, de forma que el alumno cuestiona y replantea sus hábitos de pensamiento. El aprendizaje transformador refiere al proceso “*por el que transformamos nuestras perspectivas, hábitos mentales, esquemas mentales para hacerlos más inclusivos*”. Él opina que generar este tipo de aprendizaje implica una conciencia ampliada, más acorde con la realidad contextual de la situación de aprendizaje y más consciente de ella.

Esto tiene resonancia con lo planteado por O’Sullivan y recogido por Morrell & O’Connor de lo que implica el aprendizaje transformador: “*un profundo cambio estructural en las premisas básicas del pensamiento, los sentimientos y las acciones. Se trata de un cambio de conciencia que altera de forma drástica y permanente nuestra manera de estar en el mundo. Este cambio afecta a nuestra comprensión de nosotros mismos y a nuestra auto-ubicación: nuestras relaciones con otros seres humanos y con el mundo natural*”. El aprendizaje transformador, es importante que implique una dimensión interior y exterior, que implique una experiencia del yo mucho más completa en la transacción con los demás y con el entorno, un yo participativo y una mente participativa.

Sterling plantea la idea de “niveles de conocimiento” basado en la visión sistémica de

pensamiento de Bohm:



Este modelo de sistemas anidados sugiere que las percepciones y concepciones más profundas informan, influyen y ayudan a manifestar ideas más inmediatas y éstas, a su vez afectan a pensamientos y acciones cotidianas. También se visualiza que las suposiciones más profundas pueden no ser reconocidas conscientemente.

El aprendizaje transformador llega a nuestros niveles más profundos de conocimiento y significado, e influye en nuestros niveles de conocimiento, percepción y acción.

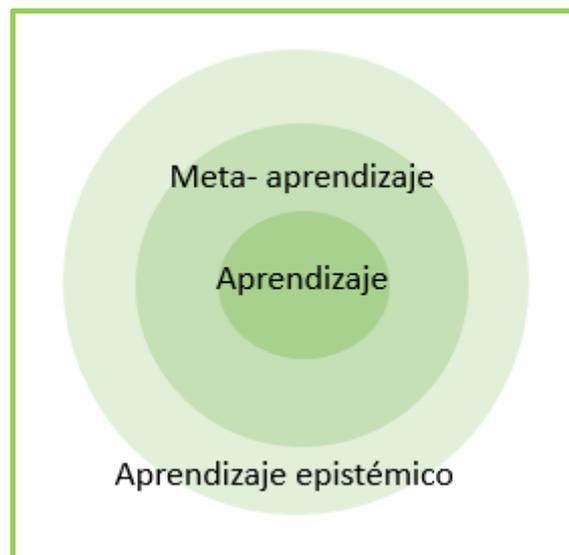
Gregory Bateson desarrolló una teoría sobre los niveles de cambio y aprendizaje, en la que distinguió tres órdenes de aprendizaje y cambio:

- Cambio de primer orden. Refiriéndose a hacer “más de lo mismo”, se cambia dentro de unos límites y sin examinar o cambiar los supuestos o valores que informan lo que se piensa o se hace. Aquí el significado se asume o se da y se relaciona con el mundo objetivo externo (con el afuera).
- Cambio de segundo orden. Refiriéndose a un cambio significativo en el pensamiento o en lo que se hace, como consecuencia del examen de supuestos y valores y tiene que ver con la comprensión del mundo interior o subjetivo. En este tipo de aprendizaje, el significado se reconoce y se negocia entre los implicados.
- Cambio de tercer orden. El aprendizaje epistémico, implica un cambio de epistemología o forma operativa de conocer y pensar que enmarca la percepción de las personas y su

interacción con el mundo. Una experiencia de ver nuestra visión del mundo en lugar de ver con nuestra visión del mundo para que podamos estar más abiertos a otros puntos de vista, posibilidades y oportunidades.

Si observamos la educación formal, el aprendizaje promovido es de primer orden, es dirigido por el contenido y enfocado externamente, ocupándose fundamentalmente de la “transferencia de información” o aprendizaje de cosas y no suele cuestionar los supuestos o creencias del alumno.

La Teoría de los niveles de aprendizaje de Bateson se consideran sistemas anidados en los que el aprendizaje de orden superior afecta a los niveles inferiores: así las transformaciones en la forma de hacer las cosas dependen de las transformaciones en la forma de entenderlas, en la visión del mundo o en los supuestos de perspectiva que condicionan esas comprensiones.



El cambio de primer orden que conlleva aprendizaje es conservativo. El cambio de segundo orden que conlleva meta-aprendizaje es innovativo o reformativo, y el cambio de tercer orden que conlleva un aprendizaje epistémico es un cambio de paradigma y es una transformación.

El aprendizaje epistémico puede ser incómodo, porque implica una reestructuración de los supuestos básicos provocado por el reconocimiento de la incoherencia entre los supuestos y la experiencia. Esta experiencia de crisis puede ser traumática para algunos, y para otros, inspiradora, y puede ser un proceso prolongado en el tiempo, ya que los modelos mentales

sufren un cambio radical. Cada alumno pasa por un período de caos, confusión y agobio por la complejidad antes de que la nueva información conceptual provoque una reestructuración espontánea de los modelos mentales a un nivel superior de complejidad, permitiendo a que el alumno comprenda conceptos antes ajenos.

El modelo de aprendizaje transformador es confirmado en la práctica por Hicks. Sugiere que el aprendizaje debe implicar tres despertares: de la mente, el corazón, y el alma.

El aprendizaje puede implicar una dimensión cognitiva que implica al intelecto. La dimensión afectiva, cuando el conocimiento intelectual se traslada a un conocimiento personal y conectado que implica a las emociones. Una dimensión existencial en la que se cuestionan valores y formas de vida y se reta a la reconstrucción de nuestro propio sentido del yo. Una dimensión de empoderamiento que, si la crisis existencial está resuelta, implica un sentido de responsabilidad, compromiso y dirección. Y una dimensión de acción, en las que se han resuelto las cuatro dimensiones anteriores, implica el desarrollo de opciones informadas a nivel personal, social y político.

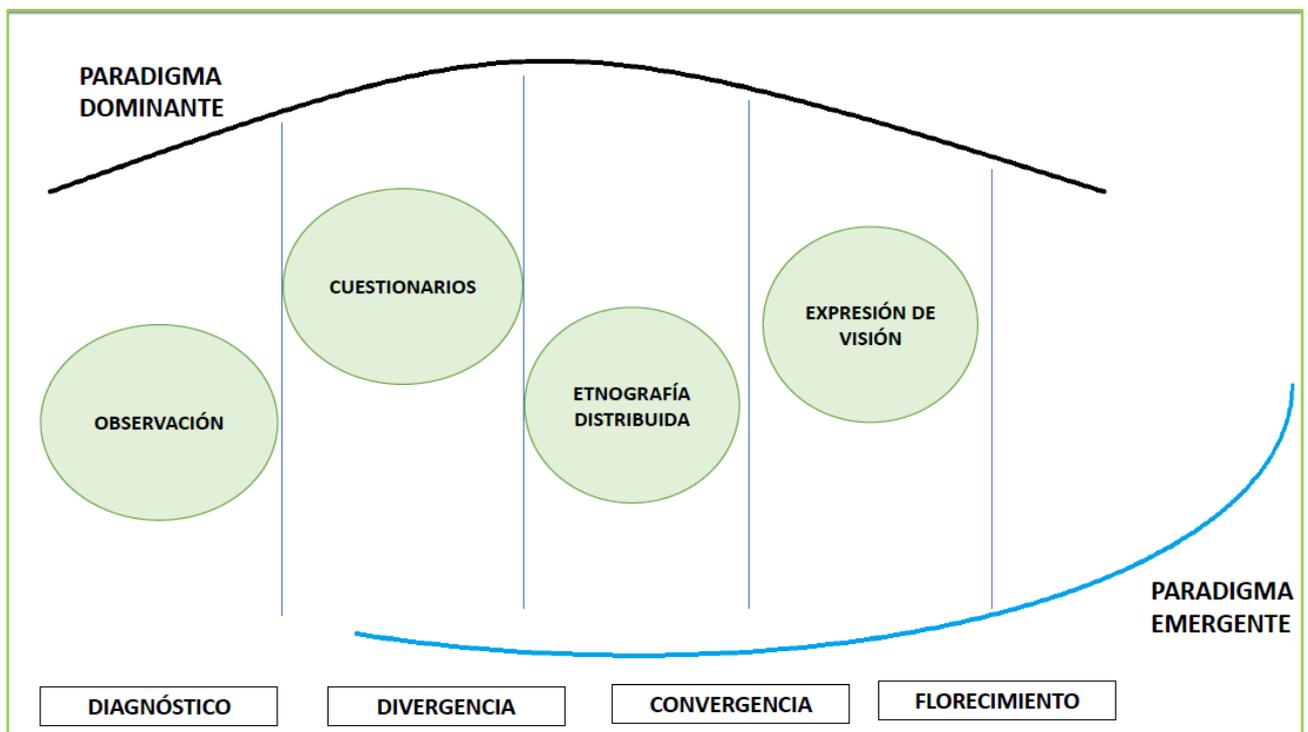
Hicks menciona que el verdadero sentido de empoderamiento debe provenir de la cabeza y del corazón, pero para ello se necesitan educadores que también hayan trabajado estos temas por sí mismos. Esto nos lleva a visualizar la medida en que los sistemas educativos formales y los educadores que trabajan son capaces de diseñar sistemas de aprendizaje que conduzcan a experiencias de aprendizaje transformadoras. Éstos deben tener la intención nacida de su propio aprendizaje, de construir un sistema de aprendizaje a través del cual puedan animar a otros a explorar el cambio epistémico como una investigación colaborativa.

### 3.0 MARCO METODOLÓGICO

Abordaremos este estudio de caso desde la mirada de los niveles de aprendizaje de Sterling para visualizar qué aprendizaje se produjo y de qué manera podemos ir hacia un aprendizaje más profundo. Como punto de partida entendemos que el cambio depende de la disponibilidad del campo social a cambiar así como del equipo que interviene: *“El éxito de cualquier intervención depende del lugar interior desde el cual se realiza”* (Bill O’brian). Si el equipo no tiene motivación para generar reflexión o aprendizaje es muy probable que el aprendizaje no se dé.

En este trabajo elegimos no realizar diagnóstico como tradicionalmente se conoce, un proceso desarrollado linealmente basado en objetivos que se basan en resultados, ya que entendemos que esta forma nos limitaba del encuentro accidental con la novedad. Por este motivo elegimos mirar el fenómeno desde el enfoque metodológico de sistemas adaptativos complejos, que nos permitiera entender el contexto, para luego reflexionar acerca de la práctica y descubrir cuales son las capacidades del territorio que nos permita cambiar las cosas en esa dirección.

Para esto nos apoyamos en el modelo de construcción de campos sociales elaborado por Ronald Sistek.



**Modelo de campo social coherente- Ronald Sistek**

El metamarco está dado por el doble loop de paradigma dominante y paradigma emergente y la transición entre ambos. En este marco, nosotros intervenimos desde diferentes acciones: la observación, la realización de cuestionarios, la etnografía distribuida, la expresión de visión, en los diferentes campos sociales a estudiar.

Cada acción nos fue regalando un diagnóstico que a su vez nos fue convocando hacia una nueva acción. Fuimos haciendo sentido como equipo de la experiencia vivida que nos llevaron a construir nuevos significados que serán el resultado de este trabajo final como reflexiones que puedan contribuir a la transformación cultural.

### **3.1 La observación**

Comenzamos nuestra intervención con la observación, esto nos llevó varios meses, desde abril a octubre de 2021. En primera instancia participamos observando las reuniones de equipo y luego los talleres que el equipo impartía a los docentes.

Entendemos que la observación no es pura, ya que por un lado nuestra presencia altera de algún modo el comportamiento del otro y, por otro lado, nuestra observación está sesgada por nuestro marco cognitivo, ya que no vemos las señales porque no se ajustan al patrón de expectativa que tenemos y a la hora de recibir la información lo que hacemos es hacer un primer patrón de ajuste basándonos en un escaneo de datos parcial donde privilegiamos nuestras experiencias más recientes.

Siendo conscientes de esto, nos propusimos una observación netamente fenomenológica, limpiando de la misma cualquier tipo de interpretación o juicio. Esta forma de observar es uno de los varios movimientos que se enmarcan dentro del proceso de teoría U para sumergirse en estados más abiertos y desde ahí cristalizar lo nuevo. Según Francisco Varela, este movimiento tiene que ver con atravesar tres umbrales: suspender, redireccionar y dejar ir. Suspender tiene que ver con diluir nuestros flujos habituales de pensamiento, con colgar nuestros supuestos y la voz del juicio como gesto básico para abrir las puertas de la percepción. Redireccionar tiene que ver con mirar el fenómeno en toda su complejidad, en todo su esplendor, sin un modelo mental específico, tiene que ver con trascender el dualismo de sujeto/objeto del modelo mental del solucionador de problemas, tiene que ver con abrirse a no saber, sosteniendo el todo. Es observar con el corazón, es observar con nuevos ojos. Dejar ir, es la puerta para, como dice Otto Scharmer, pasar por el ojo de la aguja que te permitirá dejar venir lo nuevo, tiene que ver con el compromiso con el todo, con abrir la voluntad hacia lo emergente. Para acceder a la

experiencia en su totalidad, decía Varela, hay que desarrollar capacidades en el método fenomenológico, la introspección psicológica y las prácticas contemplativas, y así lograr describir el fenómeno en primera persona y en el momento presente con toda profundidad. El tomar consciencia es el viaje de cruzar los umbrales del suspender, redireccionar y dejar ir conscientes del aparecer del momento a momento, dinámicamente, y perpetuamente.

A partir de esta primera observación que realizamos elaboramos un primer boceto de lo que es la línea base de los campos sociales. El diagnóstico que nos entregó esta observación nos motivó al siguiente paso, para profundizar en lo que habíamos visto o descubierto.

### **3.2 Los cuestionarios**

La siguiente intervención fue la elaboración de un cuestionario a los integrantes del equipo y a los docentes de los centros educativos. El objetivo de este cuestionario tenía la intención de profundizar en los puntos vistos en la observación y a la vez poder comenzar a visualizar qué estaba emergiendo en esos campos sociales, qué cambios estaban comenzando a suceder a partir del proceso realizado.

### **3.3 Etnografía Distribuida**

Esta metodología la usamos para visualizar el aprendizaje visto por los propios participantes ya que las historias que contamos son el dispositivo de modelado fundamental a través del cual nos comunicamos, aprendemos y percibimos el mundo.

Esta metodología, creada por Dave Snowden nos permite recopilar narrativas en su forma original y fragmentadas, es decir historias que no están restringidas por estructuras preconcebidas, lo que resulta en un sesgo significativamente menor y en datos más profundos y ricos.

El enfoque de esta metodología es hacer que las personas cuenten anécdotas muy específicas (micro narrativas) a partir de una pregunta disparadora sin base hipotética.

Cada una de estas micronarrativas es un elemento discreto y luego cada una de las personas decide lo que su micronarrativa significa, al indicar dentro de un triángulo de triple entrada dónde su historia se encuentra. El autor utiliza el comportamiento asertivo, altruista y lógico, ya que son tres cualidades positivas y en términos cognitivos, involucran una novedad en la parte receptiva del cerebro. Para este trabajo, sustituyendo esas tres categorías propuestas por el autor, utilizamos como entradas en el triángulo: aprendizaje sobre conocimientos, aprendizaje

sobre valores y principios, aprendizaje sobre prácticas; ya que se ajustaba a nuestro marco teórico y foco de estudio, pero mantuvimos las cualidades positivas de la metodología.

La ciencia cognitiva demuestra que tres entradas, obligan a las personas a pensar dónde ubicaría su aprendizaje, al contrario que una escala lineal simple, donde en este caso lo pondrían con bastante rapidez. Este método, permite transferir el poder de la interpretación de los académicos a los propios participantes.

La etnografía distribuida también nos permite gestionar el presente para crear una nueva dirección de viaje y no crear falsas expectativas sobre cómo las cosas deberían estar en el futuro, ya que la complejidad se describe en el presente y ahí es donde se ve lo que se puede cambiar y dónde se puede definir una nueva dirección de viaje que permita descubrir cosas que no sabíamos que podíamos descubrir y que son de gran utilidad.

Al mapear la disposición al cambio o al aprendizaje, esta herramienta me permite generar objetivos vectoriales, es decir, “qué puedo hacer para crear más observaciones como éstas y menos como éstas”; no objetivos de resultados. Los objetivos vectoriales miden la dirección y la velocidad del viaje, por tanto, pueden mantener una práctica novedosa. Podemos identificar las señales débiles de oportunidades, amenazas ocultas y emergentes.

### **3.4 Expresión de la visión**

La visión del mundo moderno está basada en la creencia de que el tiempo es colectivo y objetivamente un proceso lineal con origen en el pasado, a través del presente y hacia el futuro. Dentro de esta percepción, soñar es visto como un proceso subjetivo individual, desconectado de la realidad. En diversas culturas indígenas, soñar se vive como una experiencia colectiva y objetiva. Esta perspectiva nos permite acceder a una comprensión profunda de la creatividad interpersonal. Desde esta consideración, nada está separado: todo es un nodo temporal en un flujo de procesos.

Todo es posible cuando trabajamos con el concepto “tiempo de soñar”, porque trabajamos con el lado de nuestro ser que conecta con la inteligencia colectiva. Esto nos invita a observar el puente desde donde nos encontramos y hacia dónde vamos. El puente está sostenido por las historias vividas momento a momento, con cada piedra insertada en el puente durante el viaje. Esto nos da pistas con respecto al camino a seguir, dónde empezamos, las enseñanzas claves recibidas y así nos va conduciendo hacia dónde vamos.

Cada proyecto realizado comenzó con el sueño de un individuo. Normalmente en el proceso de compartir los sueños, estos se transforman en una nueva conciencia.

Para finalizar con el marco metodológico, este proceso que fuimos realizando, de intervención–diagnóstico, es un proceso circular, ya que toda intervención genera un diagnóstico y ese diagnóstico retroalimenta la siguiente intervención.

A la vez, fuimos haciendo un proceso de divergencia - convergencia. Recopilamos toda la información que estaba disponible y fuimos haciendo sentido junto con las personas involucradas sobre lo que ocurre, como proceso de divergencia. Por eso la manera de observar es clave, ya que primero observamos los patrones que se daban en cada campo social. A partir de toda la información recopilada comenzamos el proceso de convergencia, que es, a partir de la realidad observada derivar modelos que construyan nuevos significados.

## 4.0 DESARROLLO

### 4.1 Descripción y análisis de los campos sociales

#### 4.1.1 Campo social 1: Equipo de proyecto

##### Línea Base

En el equipo de proyecto nos encontramos con profesionales de diferentes ámbitos de la universidad. El discurso del equipo es sobre un paradigma emergente: el de la agroecología. Cada uno de los integrantes se acerca a la agroecología con una perspectiva diferente.

El propósito del proyecto “Semillas de Soberanía” es *“Articular espacios de construcción e intercambio de conocimientos entre docentes y referentes de la academia, instituciones educativas, organizaciones sociales y organizaciones productivas a fin de promover la incorporación de la filosofía y práctica de la producción agroecológica en programas de estudio formales y propuestas educativas comunitarias, de manera de generar capacidades que contribuyan con la soberanía y seguridad alimentarias de la comunidad, con especial énfasis en el marco de la actual emergencia social”*.

Al observar las respuestas que obtuvimos de los cuestionarios realizados a los integrantes del equipo, en el punto donde se describe el propósito del proyecto notamos ciertas diferencias entre ellos: hay algunos que se focalizan en los principios y valores como por ejemplo *“Que se genere un vínculo con la naturaleza, un amor hacia ella; a las plantas, a los elementos naturales (agua, fuego, tierra, aire), y entender que somos parte de esta naturaleza y lo importante que es tener una intervención armoniosa”*. Otros se focalizan en los conocimientos: *“expandir los conocimientos de la agroecología como una herramienta de proyección educativa”* o *“crear consciencia y conocimiento para construir una mayor soberanía y sustentabilidad”*. Y por último quienes se focalizan en las prácticas: *“promover un cambio cultural de fondo en relación a prácticas saludables tanto para las personas como su entorno”*.

En relación al vínculo con la educación observamos que algunos entienden la agroecología para educar y otros la educación para difundir la agroecología.

Observamos distintos enfoques del “qué”: *“consumo de alimentos y soberanía alimentaria”*, *“el vínculo con la naturaleza”*, como también diferentes enfoques en cuanto a la escala, como

por ejemplo: “*centros educativos de primaria*” y otros, hablan de algo más global como “*crear conciencia y conocimiento para construir una mayor soberanía y sustentabilidad*”.

La motivación para integrar este proyecto es variada. La mayoría destaca la temática agroecológica como fuente de motivación: “*Contribuir a la difusión de la agroecología*”. También se destaca el trabajo con las comunidades y la interdisciplinariedad: “*Interés en trabajar en agroecología y con equipo interdisciplinario/interinstitucional*”. A la vez, observamos como emergente la motivación de los proyectos educativos desde la necesidad de un acercamiento y conexión con un entorno natural y una vida más saludable, como por ejemplo “*conocer más acerca de mejorar nuestra forma de vida*”.

La planificación general del proyecto estuvo liderada por 2 o 3 personas, destacamos que “*hubo un claro liderazgo público privado, y un equipo multidisciplinario que aportó ideas*”.

Durante el proceso se fue planificando semana a semana en encuentros virtuales. Si bien algunos participantes manifiestan en sus respuestas que se trató de una planificación participativa, observamos que esa percepción varía según el rol y características personales de cada integrante, ya que otros manifiestan ciertas tensiones y dificultades. En nuestra observación de las reuniones no visualizamos instancias donde se buscara específicamente la participación de todos o a la hora de realizar acuerdos, incluir todas las voces.

Los contenidos de los talleres fueron planificados en diferentes duplas de técnicos. El formato Zoom fue el utilizado para la realización de los talleres y para los encuentros de planificación del equipo. Uno de los fenómenos más visibles cuando daban las clases fue correr contra el tiempo para poder dar todo lo planificado. Estas fueron mayoritariamente de transferencia de información, sin dar espacio a la reflexión y construcción colectiva.

Se manifiesta la ausencia del área pedagógica del proyecto como expresa uno de sus integrantes “*realizaría más talleres y agregaría otra unidad a la planificación con más énfasis en la transversalización de los contenidos del plan de estudios con los de agroecología*”.

Si bien en el proyecto estaba especificado el rol de pedagogo para la elaboración del marco pedagógico y educativo donde resultaría el armado de las propuestas educativas junto a los y las docentes, los integrantes del equipo no lo traen como rol.

Respecto a los roles, todos comparten la misma identificación de éstos.

Se observan diferencias de poder: *“algo jerárquico con relación a los títulos académicos y experiencias laborales”*, un integrante habla de la *“coordinación dividida”*, esto nos hace pensar en una tensión manifiesta ahí.

Para las reuniones, la forma de organización no tuvo agenda del día, no todos los participantes se garantizan tener las condiciones óptimas para poder participar sin inconvenientes en las mismas (considérese condiciones óptimas: la conectividad, el sonido, la imagen), fueron definiendo el siguiente tema sobre la marcha y no todos conocen cuál es la agenda del día a ser tratada.

También pudimos observar una tendencia al liderazgo colaborativo, pero a su vez vimos una dificultad que los integrantes del equipo tuvieron en el seguimiento a estos diferentes liderazgos, por ejemplo, en varias oportunidades se mencionó, por parte de los referentes en comunicación, la necesidad de confeccionar fichas académicas para incluir en su sitio web, y el equipo no respondió a esta iniciativa.

A medida que comenzaron los encuentros por Zoom de los talleres, las reuniones del equipo quedaron sin planificación. Iban decidiendo semana a semana qué día y a qué hora se reunían. Esto generó que no estuvieran todos en las reuniones. Las mismas empezaron a mermar en asistencia y la confirmación de la asistencia (vía WhatsApp) quedaba sin respuesta por gran parte de los integrantes.

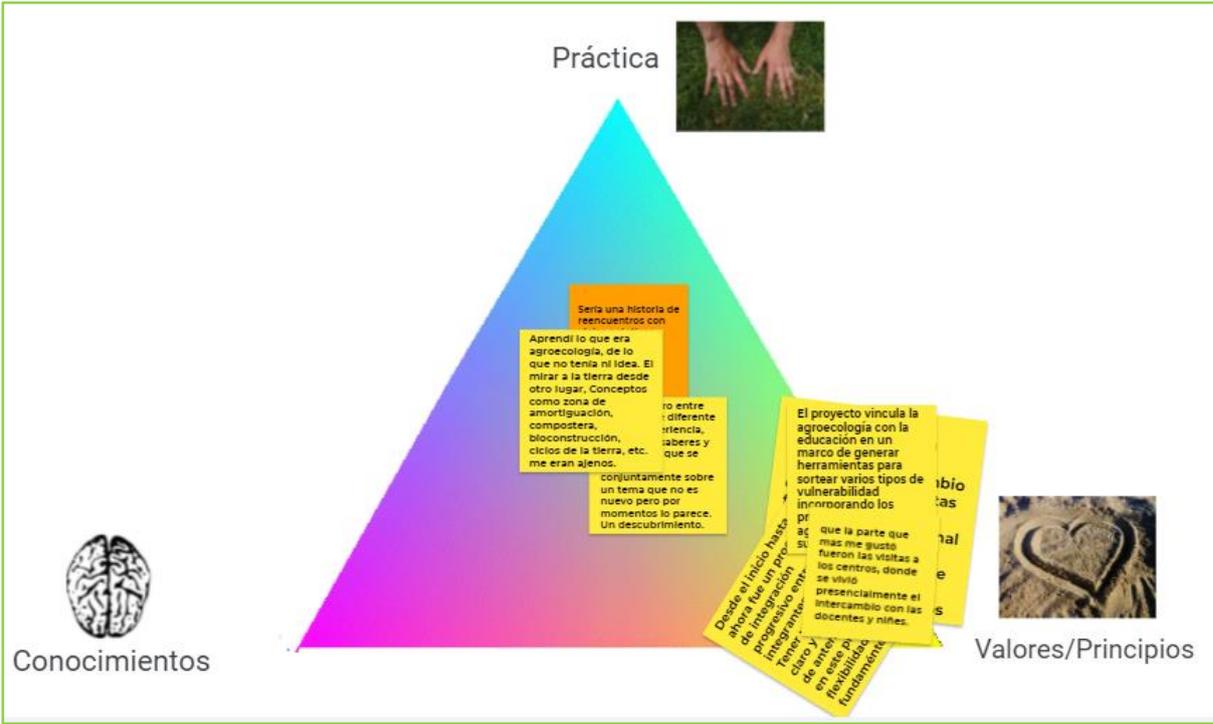
Según los cuestionarios realizados, la mayoría de los integrantes del equipo vivió la comunicación del proceso en forma fluida, *“aunque al ser tantos, no conocerse previamente y trabajar en forma virtual se manifestaron algunas tensiones”*. La mayoría de la comunicación se dio mediada por alguna herramienta como Zoom o WhatsApp (éste especialmente).

Observamos que existe la percepción generalizada en el grupo de que las decisiones fueron tomadas en forma conjunta, se discutieron en las reuniones de equipo y se tomaban las mismas en consenso o en su defecto, por mayoría simple. Lo que no implica que las decisiones tomadas incluyan a todos, es más hay una voz en el grupo que no se sintió integrada: *“A veces las ideas no podían ser bien tomadas para incorporarlas al proyecto”*

Los conflictos expuestos por el equipo son la pandemia, la virtualidad, el relacionamiento entre algunos docentes y el financiamiento. Con esto observamos que los integrantes del equipo no

visualizan ningún conflicto a la interna, todos son externos a ellos. Según nuestras observaciones de las reuniones del equipo pudimos ver que ante el surgimiento de un conflicto se avanza a la acción sin dar lugar a la reflexión ni discusión de lo ocurrido, simplemente se corrige o no, pero se continúa con lo que estaba planificado.

Cambio- Transformación



Triángulo de triple entrada del equipo de “Semillas de Soberanía”

Para observar el aprendizaje del equipo en este proceso realizamos la dinámica de etnografía distribuida, donde cada uno de los participantes autoevalúa en un triángulo de triple de entrada, el relato que hace en base a una pregunta disparadora, sin base hipotética. Para este trabajo preguntamos: **“Si tuvieras que contar una historia a un amigo sobre tu aprendizaje en el proceso, ¿qué le contarías?”**

Al observar el resultado obtenido en el triángulo de triple entrada, podemos observar que para el grupo el aprendizaje más importante o destacado se dio más sobre los valores y principios que sobre las prácticas y conocimientos.

Es interesante el hecho de que 4 de las 7 personas coloquen su relato bien dirigido a los valores. Durante el proceso de observación esto no se visualizó. Que los integrantes hayan vivido el proceso de aprendizaje de esa forma hace que podamos inferir que internamente hay una motivación intrínseca y un compromiso por el proyecto, ya que cuando algo se vincula con nuestros valores el compromiso aumenta.

Los otros 3 relatos ubicados en el centro, como de forma equitativa hacia las tres puntas es más parecido a lo que nosotros hemos observado, donde los conocimientos (fundamentalmente) y las prácticas tuvieron un papel más visible.

De los relatos de los integrantes del equipo surge como principal aprendizaje lo que refiere al encuentro, al aprendizaje a través del intercambio, de las distintas visiones: *“Se aprende conjuntamente sobre un tema que no es nuevo, pero por momentos lo parece”, “El intercambio de ideas y propuestas fue muy rico y variado”, “viejas prácticas”, “intercambio con las docentes y niños”*.

Lo que podemos observar aquí es, cómo este grupo destaca el aprendizaje a partir del intercambio con los otros, el aprendizaje en equipo, el encuentro con el otro, sobre lo conceptual o la práctica en sí. Esto nos hace sentido con el resultado del triángulo de triple entrada, ya que todas las historias destacan los valores y principios. Por tanto, podemos recoger el impacto que este proyecto de agroecología tuvo en sus integrantes: trabajo en equipo, equipos multidisciplinarios, enlazar personas de diferente origen, con distintas experiencias, con variadas formaciones, con diversos saberes y de distintas edades.

El aprendizaje en todas sus maneras, el aprender de todo y de todos. El aprender desde la experiencia, con la experiencia; el aprender desde los conocimientos, con los conocimientos; el aprender desde los valores, principios, y con los valores y principios del otro; el aprender de lo distinto, y con lo distinto, con el otro.

Un encuentro entre personas de diferente origen, experiencia, formación, saberes y edad con la que se aprende conjuntamente sobre un tema que no es nuevo pero por momentos lo parece. Un descubrimiento.

### Micronarrativa de uno de los participantes del equipo Semilla de soberanía

Al observar todos los relatos, el que hace más sentido con nuestro objetivo de contribuir a la transformación cultural es un *“encuentro entre personas de diferente origen, experiencia, formación, saberes y edad con la que se aprende conjuntamente sobre un tema que no es nuevo, pero por momentos lo parece. Un descubrimiento”*. Este relato habla de la diversidad, de la paradoja (que si bien no es un tema nuevo, fue nuevo en muchos momentos) y de la capacidad de asombro, de volver a observar el fenómeno desde un lugar distinto (un descubrimiento). Esos tres puntos son claves cuando hablamos de transformación cultural: diversidad, paradoja y capacidad de asombro respecto de la novedad que trae la experiencia.

También podemos encontrar estas cualidades en otras historias. La diversidad, por ejemplo, es recurrente en varias de ellas: *“aprendizaje con nuevxs compas”*, *“Conocí gente diferente, pero con muchas cosas en común”*, *“Un encuentro entre personas de diferente origen, experiencia, formación, saberes y edad”*. Nos hace sentido la diversidad con el poder que tiene el trabajo en equipo, uniendo, mezclando y agregando valor de forma conjunta y de forma sinérgica.

*“En lo personal creí que no iba a ‘cuajar’ con varias de estas personas, sin embargo, hice buenos amigos y pude derribar barreras preconceptuales autoimpuestas”*. Acá podemos visualizar un cambio desde adentro, con relación a uno mismo y a los otros y lo diferente, conjuntamente con el sentido de pertenencia. Observamos que se presenta la paradoja de la creencia y el asombro respecto a la novedad que trajo su experiencia. En este relato nos encontramos con un pensamiento emergente, de generar el cambio de adentro hacia afuera, la apertura genuina y real de transformarse, derribando prejuicios, creencias, modelos y

estereotipos, como potencial para la transformación cultural. Para que emerja lo nuevo es necesario derribar barreras del modelo aprendido.

También podemos observar el asombro en el agradecimiento: “*Agradezco todas las enseñanzas que me dio el grupo*”, “*mirar la tierra desde un nuevo lugar*”. Esta última, es una frase que significa más que la mirada de la producción agroecología. Va de la mano con otra frase que nos quedó de la visita a los centros educativos de Tacuarembó: “*la agroecología es una forma de vida*”. Incluye una apertura del observador a experimentar el mundo, la tierra, desde un nuevo lugar.

Está presente la novedad, al caerse determinados velos que instauran los propios prejuicios o maneras que tenemos de interpretar la experiencia. Esto se hace visible en algunos de los relatos, la mirada nueva, el encuentro con otros desde un lugar nuevo, el sentirme parte.

“*Desde el inicio hasta ahora fue un proceso de integración progresivo entre los integrantes del grupo.*” Nos llama la atención este relato que es un pensamiento distinto al del paradigma dominante, ya que destaca el proceso de integración progresivo como un valor en sí mismo para la experiencia. Como pensamiento emergente, consideramos potenciar este proceso progresivo de integración de las partes del equipo para poder generar una transformación cultural.

“*Flexibilidad para adaptarse a las circunstancias*”. En esta frase, se trae la flexibilidad como una habilidad destacada de este grupo, un potencial al cual fortalecer. Consideramos importante que el equipo pueda reconocer este recurso.

“*Agroecología con la educación*”, “*herramientas para sortear varios tipos de vulnerabilidad*”, “*incorporando los principios de agroecología con más sus aspectos prácticos de gestión del modelo*”, estos relatos nos muestran la integración de mundos, de ver la agroecología junto a lo social, a lo económico, al desarrollo sustentable y sostenible.

“*Confirmación de convicciones*”, esta frase se puede tomar como aferrarse a lo ya conocido o siguiendo a Humberto Maturana: para que haya transformación cultural necesitamos preguntarnos qué queremos conservar, una vez que distinguimos lo que queremos conservar el resto cambia en torno a eso. El relato trae consigo el potencial de definir como equipo y junto con los centros educativos qué es lo que se quiere conservar, y a partir de eso generar un proceso de transformación.

## 4.1.2 Campo social 2: Centros Educativos de Tacuarembó

### Línea Base

Los centros de Tacuarembó tienen conocimiento experimental desde el 2019 realizando huertas e invernáculos. En los comedores escolares se consumían productos que se cosechaban en las huertas, probando alimentos que hasta ese momento eran desconocidos o no estaban dentro de sus hábitos.

Previo al inicio del proyecto, unos pocos niños ya se llevaban las semillas que cosechaban para plantar en sus hogares, reproduciendo lo que hacían en la escuela. Al mismo tiempo, con relación al uso de las semillas, llevaron adelante un proceso de aprendizaje comparando a las semillas certificadas con las criollas o tradicionales, e identificando así sus diferencias.

Desde que comenzaron se proponen cada año plantar algo nuevo, estudiar su crecimiento, y poner énfasis en generar el hábito de consumo de estos alimentos.

En los talleres se dio un alto grado de participación de los docentes, continuando todos ellos durante todo el proceso del proyecto. En los mismos, los docentes manifestaron en varias oportunidades que a través de las experiencias previas observaron una mejora en la autoestima de los niños y comenzaron a valorar más la naturaleza y lo que se puede obtener de ella.

En el cuestionario realizado a los docentes, observamos que en algunos casos no se expresa la motivación, sino que su participación, en una primera instancia, responde a una directiva de Centros de Apoyo Pedagógico Didáctico para Escuelas Rurales (CAPDER): *“Fue motivación por CAPDER Tacuarembó que integró 3 escuelas rurales”*.

Dos docentes expresan la motivación: *“Ampliar mis conocimientos en lo personal y como docente para compartirlo con mis alumnos y la comunidad escolar.”*, *“La posibilidad de enriquecer la oferta educativa mediante un abordaje desde las ciencias sociales de los dispositivos de aprendizaje huerta e invernáculo”*.

La vivencia de los docentes sobre esta experiencia fue enriquecedora, les aportó conocimientos teóricos y prácticos sobre la temática de agroecología *“De forma muy dinámica, enriquecedora, práctica”*, *“nos hizo repensar algunos aspectos que podemos mejorar en la producción escolar”*. También aportó reflexión sobre los valores y principios *“charlas de reflexión sobre el enfoque desde la Agroecología”*. En el repensar también observamos que está presente la reflexión.

En esta experiencia algunos docentes destacan que el intercambio institucional *“proporcionó un intercambio en redes institucionales”*. Con relación a esto también cabe resaltar la respuesta de uno de los docentes referida no solo al intercambio con otras escuelas sino con otro tipo de actores, que entre todos logran un aprendizaje colectivo: *“Aprendimos en forma colectiva, se crearon lazos con otras escuelas, el proceso fue acompañado por referentes y expertos en todo momento”*.

A los docentes de los centros de Tacuarembó este proyecto les aportó desde varios niveles que podemos destacar como la práctica concreta, los conocimientos acerca de agroecología y los valores y principios.

Desde la práctica la ampliación de conocimientos sobre *“la huerta, los cultivos, abonos orgánicos, cosecha siembra”* que les permitió *“mejorar hábitos”, “hacer un uso racionalización del suelo y agua”* y en lo concreto con la enseñanza *“potenciar desde lo didáctico los espacios para el aprendizaje desde la semilla al plato”* y *“potenciar la intervención docente enriqueciendo los conocimientos construidos a partir de la huerta, posicionándonos desde las ciencias sociales”* y con la comunidad *“vincular a las familias con el proyecto”*.

Desde la perspectiva de conocimientos, los principales aportes mencionados fueron como los más generales en temas de agroecología o soberanía alimentaria, y algunos más específicos vinculados a *“semillas criollas, revolución verde, conservación de suelos y acceso a nuevos aprendizajes relacionados a agroecología y soberanía alimentaria”*.

Desde los valores y principios, la experiencia del proyecto les aportó: *“El valor de cuidar y preservar los recursos naturales para futuras generaciones”, “Es un proyecto que generó compañerismo, cooperación, intercambio, solidaridad.”, “cooperación, respeto, resignificación del valor del trabajo en equipo, el compartir como forma de crecer, valoración de saberes y tradiciones, empatía, compromiso, amor a la tierra.”, “compartir , colaborar , aprender con y junto a otros , el respeto de las opiniones y formas de visualizar cada instancia .El intercambio con red de semillas“, “derecho a la alimentación, a la salud, soberanía alimentaria, conservación de saberes comunitarios, valor del trabajo, cooperación, perseverancia”*. Observamos que *“intercambio”, “compartir”, “cooperación”, “compañerismo”*

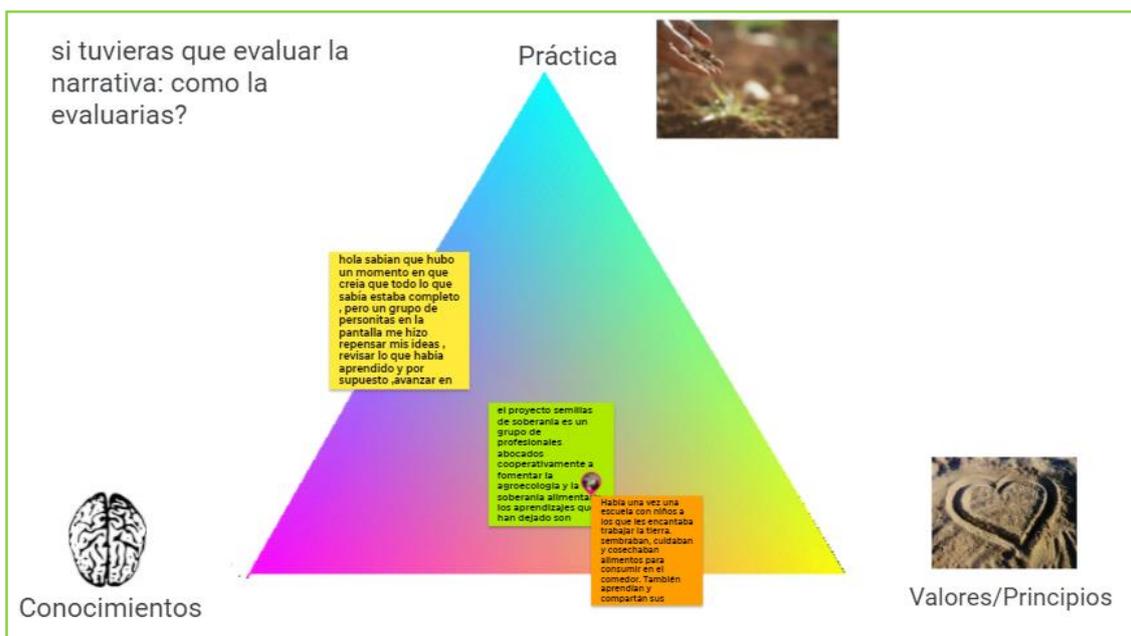
y “trabajo en equipo, con el otro” son valores que se repiten en sus respuestas.

Estos aportes evidenciados por los docentes se expandieron a las escuelas y comunidad: “*Esto potenció las intervenciones docentes y logró que los alumnos renovaran el interés y el compromiso con el trabajo de campo*”; “*Motivó a alumnos, docente y comunidad a la adquisición de nuevos conocimientos y aprendizajes*”; “*replicar estos procesos (lentos) a cada hogar con sus mini huertas*”.

El cambio más destacado por los docentes refiere a los hábitos alimentarios de los alumnos: “*Los avances en comportamiento y hábitos de la cultura alimentaria en el alumnado*”; “*el hacer crecer y cosechar para elaborar un alimento y paladearlo (...) todos los niños han realizado este camino construyendo su propio hábito alimentario*”; y también la puesta en práctica en sus hogares de los conocimientos que aprenden: “*los alumnos de 3ero, 4to, 5to y 6to se apropiaron de los conocimientos y los reproducen en los hogares al aplicarlo en sus propias huertas*”.

### Cambio- Transformación

La pregunta sin base hipotética realizada fue: “**Si tuvieras que contar a tus alumnos una historia sobre tu aprendizaje en esta experiencia, ¿qué historia les contarías?**”



**Triángulo de triple entrada del campo social 2: Centros educativos de Tacuarembó**

El principal aprendizaje que resulta de este análisis se enfoca en los conocimientos, en la adquisición de nuevos saberes. De las tres aristas del triángulo, la que más cerca tiene a los relatos es esta, la de los conocimientos. En las micronarrativas se destaca; *“los aprendizajes que han dejado son fundamentalmente conocimientos teóricos y prácticos para estimular en nuestras comunidades prácticas agroecológicas”*.

Como emergente surge un punto vinculado a los valores y principios, que se relaciona con la generación de confianza: *“... somos capaces de lograr lo que nos proponemos (...) gracias a su acompañamiento constante durante el proyecto”*.

También observamos un cambio de mirada, hay una reflexión, un descubrimiento: *“hubo un momento en que creía que todo lo que sabía estaba completo, pero un grupo de personitas en la pantalla me hizo repensar mis ideas, revisar lo que había aprendido, y por supuesto avanzar en muchos momentos”*.

### **4.1.3 Campo social 3: Centro Educativo José Pedro Varela**

#### Línea Base

El colegio José Pedro Varela realiza experiencias de huerta desde 1995. A partir de esas actividades, los niños comenzaron a consumir lechuga en el colegio.

El conocimiento que los niños tienen sobre el origen de los alimentos es muy básico.

Hasta el 2002 los proyectos se llevaron a cabo en granjas arrendadas. Hasta el 2005 se realizó en la azotea del colegio el proyecto Huertas. Entre 2005 y 2016 no se continuó con este proyecto, dado que el especialista en huerta no se encontraba trabajando en el colegio.

En el 2019 comenzaron con un proyecto de huerta educativa, urbana y agroecológica, en el cual al inicio del año se coordina entre el docente y el tallerista de huerta para articular el trabajo en la huerta, planificando el contenido del programa de estudio vinculados a la huerta.

Se realizaron actividades de cosecha con las familias. Los niños experimentaron todo el proceso desde la producción, cosecha, cocción y consumo de los alimentos.

En el periodo de la pandemia de Covid-19, hicieron huerta por Zoom. Muchas familias empezaron a cultivar en las casas.

La participación activa durante los talleres fue de en el entorno de 5, de los 15 docentes que se unieron inicialmente al proyecto. El nivel de participación e interés fue disminuyendo, llegando a la instancia de presentación de proyectos, momento en el cual no llegaron a presentar ninguna propuesta. Posteriormente, se realizó una intervención a través del director del Colegio, y en una segunda instancia de exposición, presentaron estando presentes 6 docentes únicamente.

Teniendo en cuenta los cuestionarios realizados, observamos que la motivación en los docentes que respondieron el mismo fue la temática: *“me parece muy importante como impacto transformador. Me gusta aprender, me gustan los desafíos nuevos, me gusta compartir experiencias sobre todo desde lo interdisciplinario.”* y como emergente de uno de ellos *“el entusiasmo de los niños”*.

La mayoría de estos docentes vivieron su experiencia como enriquecedora y de mucho aprendizaje: *“Fue un espacio de construcción, aprendí, me gusto conocer gente comprometida y reconocer lo lindo que es trabajar en proyectos comunes. Lo viví con mucho compromiso”,* y también surgió la carga extensa de trabajo y horario de los talleres: *“... pero también extensa en cuanto a la carga horaria”, “intensa y descontextualizada para los docentes”*.

Desde las prácticas les aportó *“buscar alternativas pedagógicas desde lo cotidiano”, “aplicar los contenidos del programa escolar de una manera distinta, motivadora al máximo”*.

Desde los conocimientos les aportó *“mayor información desde la ciencia”, “aprender sobre agroecología”, “agudizó mi curiosidad que está desde hace mucho tiempo vinculada al arte y la naturaleza”*.

Según sus respuestas, les aportó desde los valores y principios: *“conciencia, responsabilidad, respeto”, “interroga, interpela cómo vivimos, qué consumimos”, “mayor compromiso y valor por el trabajo en equipo”, “concientizar sobre el cuidado del ambiente, revivir experiencias de mi niñez, aromas y sabores impregnados en mi memoria resurgieron con emoción”*.

El proyecto les aportó colaboración, compromiso, trabajo en equipo: *“mayor compromiso desde una visión cooperativa”, “...compartir con colegas, enriqueciendo el trabajo colaborativo”*. También les aportó un mayor vínculo con la naturaleza y los alimentos y renovó su entusiasmo por la huerta escolar.

Uno de los cambios destacados por un docente es como el proyecto de huerta llegó a los alumnos y a sus familias: *“Los niños comenzaron a trabajar en sus casas junto a sus familias, aplicando las prácticas promovidas desde la institución”*.

Lo más destacado para los docentes fue: *“Llegar a nuestro espacio de huerta y ver que nuestro trabajo dio "frutos"...cosechar para luego consumir "lo nuestro", ¡es maravilloso!”*, *“la participación de muchos profesionales que aportaron conocimientos desde distintas áreas”*, *“descubrimientos en relación a las ciencias”*.

El proceso les brindó un aprendizaje significativo con nuevas perspectivas desde diferentes miradas: *“no hay posibilidad de mirar distinto después de abrir la ventana”*, *“una nueva mirada desde la ciencia”*.

### Cambio - Transformación



**Triángulo de triple entrada del Campo social 3: Centro educativo José Pedro Varela**

Los relatos fueron ubicados predominantemente en el centro del triángulo de triple entrada, con otros dos que tienen una tendencia hacia la arista de los principios y valores.

Si pintamos la parte del triángulo donde quedaron ubicados los relatos, el lado del triángulo que pintaríamos sería del centro hacia los valores y principios. En los relatos vemos frases como: *“Aprendí a valorar más los espacios en contacto con la naturaleza”*, *“disfrutar de lo vivenciado”*, *“Intercambio de ricas y muy diferentes experiencias”*, *“beneficios de la agroecología”*, *“jugar con aspectos de lo reciclable, sustentable”*, *“intervenir desde lo emotivo y expresivo”*.

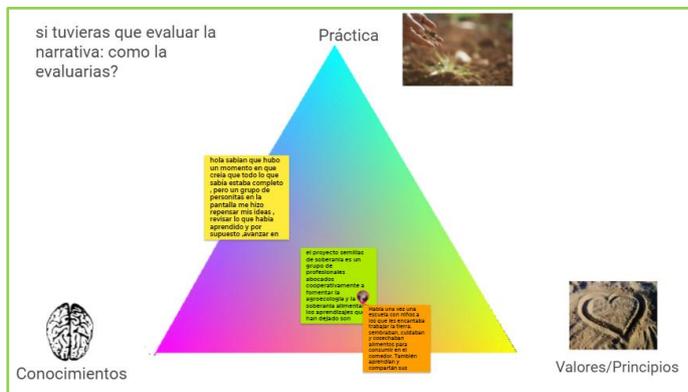
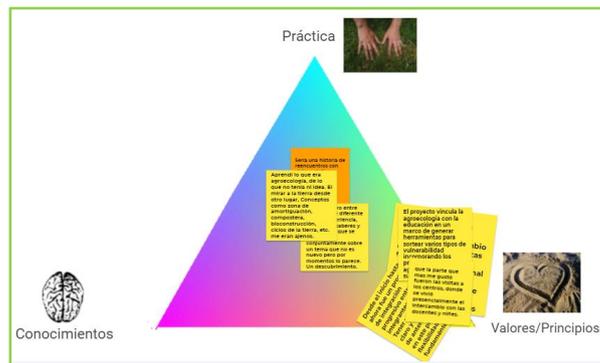
Los relatos que ubicaron en el centro involucran la alimentación, el cuidado del medio ambiente: *“Le contaría sobre la compra de los alimentos; dónde elegir el lugar y que comprar para evitar mayor contaminación y una mejor alimentación sana”*, los conocimientos adquiridos a través de los vínculos: *“Fue un espacio de intercambio y aprendizaje”*, conocimientos sobre distintas prácticas en huertas: *“Intercambio de ricas y muy diferentes experiencias de trabajo en huertas. En entornos muy distintos, lo rural, urbano, escuelas, jardines”*.

Destacamos que surge la necesidad de conexión y disfrute: *“Aprendí a valorar más los espacios en contacto con la naturaleza”* y *“disfrutar de lo vivenciado”*.

Uno de los relatos que fue ubicado sobre los valores y principios trae una nueva manera de aprendizaje: *“...Me gustaría intervenir desde lo emotivo y expresivo”*.

Observamos que en los relatos no se hace énfasis ni en los conocimientos teóricos ni en los conocimientos prácticos.

## 4.2 Análisis: ¿Qué tipo de aprendizaje vimos suceder?



Al observar comparativamente los dibujos de los tres campos sociales y teniendo en cuenta su línea base, podemos observar que el énfasis está puesto en diferentes partes del triángulo. La autoevaluación de sus aprendizajes fue diferente para cada campo social, pero si nos apoyamos en sus relatos vemos que no son tan disímiles, ya que en su mayoría trae el encuentro, el intercambio y un cambio de mirada, un nuevo enfoque, como principales categorías.

Podemos comprender esta diferencia si entendemos la realidad de cada campo social. En el caso de Tacuarembó, al ser escuelas rurales, encontramos un vínculo y una sensibilidad con la tierra. Es más, los tres centros educativos contaban con huerta escolar desde antes de este proyecto. Creemos que este vínculo con la tierra y el hábito de trabajar la misma genera una disposición o apertura a la temática planteada sobre Agroecología, ya que ésta trae una nueva

manera de hacer. Por este motivo, creemos que la transmisión de conocimientos y nuevas maneras de hacer fue bien recibida por este grupo de docentes.

En el caso de José Pedro Varela, al ser un colegio urbano, la cercanía y vínculo con la temática es mucho más distante. Creemos que el solo hecho de haber tenido contacto con la misma, los interpeló, empujando a un examen acerca de los valores y principios sobre los cuales sostenemos nuestros pensamientos y acciones. Si tenemos en cuenta lo que veíamos en el marco teórico, de que los sistemas sociales cambian disposicionalmente, lo que vimos suceder en el grupo de docentes del colegio fue un desacoplamiento, esto sucede cuando la disposición al cambio no es integral, ya que de 15 docentes que participaban en un inicio 6 participaron hasta el final. Podemos tomar a estos 6 docentes como un emergente de ese campo social y nutrir al sistema, teniendo en cuenta sus relatos, para ayudarlo a evolucionar.

Si nos enfocamos en el equipo y comprendemos el origen de éste, vemos que el acercamiento con la temática de agroecología tiene un fuerte componente académico y práctico, pero vimos que con el transcurrir del proyecto su aprendizaje estuvo preponderante en los valores y principios.

Basándonos en S. Sterling sobre su tesis de aprendizaje transformador, si bien la temática trae consigo un cambio de paradigma en sí mismo; podemos observar que en los campos sociales de los centros educativos el cambio fue de primer orden, ya que los talleres fueron mayoritariamente de transmisión de información y no se dio espacio a examinar los supuestos o valores que sostienen el pensar y el hacer en el intercambio entre el equipo y los docentes.

Como mencionamos en el marco teórico, el aprendizaje implica tres despertares: de la mente, el corazón y el alma (si se quiere que la enseñanza sea verdaderamente eficaz). Vemos que en el proceso se desarrolló la dimensión cognitiva que despertó la dimensión afectiva sin llegar a profundizar en ella. El énfasis que se pone en el aprendizaje cognitivo, con un poco de "educación en valores", es sencillamente insuficiente para generar un cambio significativo.

El cambio observado es coherente con lo planteado por S. Sterling cuando dice que *“la mayor parte del aprendizaje promovido en la educación formal en las escuelas y en la educación superior es de primer orden, siendo dirigido por el contenido y enfocado externamente, y*

*entregado a través de pedagogías transmisivas dentro de un marco de valores y propósitos consensuados”, ya que el marco en que se da este proyecto es la UDELAR y ANEP.*

### 4.3 REFLEXIONES

Como ya pusimos en la descripción de la organización, la situación que se presenta en el marco de este proyecto es una emergencia sanitaria que trae consigo una crisis económica y social. Esta crisis, al caer las restricciones negociadas en el sistema, de alguna manera habilita, como vimos en los sistemas caóticos, la emergencia de nuevos patrones. En ese sentido, este proyecto tiene un potencial transformador si resulta un atractor beneficioso para los campos sociales en los que se inserta y de esta forma, entendemos de suma importancia, saber cómo nutrir el sistema para fortalecer este potencial transformador.

Por este motivo fue que nos propusimos examinar las cuestiones desde una perspectiva sistémica: buscar primero "la imagen global", en lugar de los detalles, el todo en lugar de la parte. El pensamiento sistémico sostiene que "el conocimiento válido y la comprensión significativa provienen de la construcción de imágenes completas del fenómeno, no de su división en partes".

Al momento de analizar el aprendizaje, y en especial al realizar la dinámica de etnografía distribuida, en el equipo surgió algo que nos llamó la atención. Si bien fue algo mencionado sin poner un énfasis en ello, nos resulta interesante introducir la cualidad del "disfrute" ("Aprendizajes varios en la disciplina, el trabajo en equipo, conocer diversas realidades, personas y disfrute") en el aprendizaje de forma consciente. Nos parece importante destacar esto ya que es una semilla que quiere emerger en un paradigma educativo dominante que resalta la exigencia, la jerarquía y la tensión.

En cuanto al aprendizaje del equipo, otro aspecto que nos parece importante resaltar es que en sus narrativas y en sus valoraciones del mismo, podemos ver que el aprendizaje que ellos tuvieron, se basa en el encuentro y en el vínculo, en el encuentro con lo diferente; lo cual está en contraposición a lo que nosotros observamos inicialmente, en la línea base, donde lo más visible era la trasmisión de conocimientos.

En esta línea, podemos decir que se dio una "ampliación o profundización" del aprendizaje que originalmente, dado el objetivo propuesto por el proyecto, se inclinaba a la práctica. Hubo un cambio de enfoque, posiblemente inconsciente, en el transcurrir del proyecto por el cual se pudo alcanzar un aprendizaje en valores.

Consideramos que el proyecto fue creado y planificado en función de un afuera, lo cual es lógico o coherente con el sistema educativo dominante, y creemos que fue revelador que el aprendizaje descrito por el equipo tenga gran énfasis en el adentro; y esto no debería dejarse

pasar, el equipo debiera hacer conciencia del potencial que alcanzó para tomarlo y llevarlo a la acción para que se replique en el afuera.

Sin embargo, un asunto muy importante a tener en cuenta y utilizarlo de forma enriquecedora es el tiempo. Lograr el aprendizaje más profundo y que eso arraigue lleva tiempo, tiempo que en muchas ocasiones no tienen este tipo de proyectos. Quizás, una buena decisión sería extender los plazos que se le otorgan a los mismos.

Otra dicotomía que observamos se vincula con la agroecología como una herramienta de educación en contraste con la educación para difundir la agroecología. Podemos tomar esta contradicción como una manifestación de estructuras de pensamiento más profundas que entran en tensión, podemos ver que hay dos maneras de percibir el mundo que, a priori, están chocando. Una (agroecología como una herramienta de educación) es desde un cambio de tercer orden, que interpela el modelo actual de educación, ya que lo transforma desde el nivel de los valores y éticas más profundo, mientras la otra (la educación para difundir la agroecología) nos muestra un cambio de primer orden, ya que nos informa una manera diferente de hacer en el sistema de valores ya instaurado. Esta tensión es un nudo en el cual consideramos que hay que navegar, ya que en ella está el potencial transformador del proyecto. Es en esta interfaz entre lo habitual y lo nuevo donde reside el potencial de mayor conciencia. Por eso entendemos que esta tensión es relevante en el contexto del proyecto, ya que es donde pueden integrarse dos visiones del mundo aparentemente opuestas, alcanzando acuerdos para potenciar lo mejor de cada una de ellas.

Si esta integración se da en el núcleo del equipo, y entendemos que el equipo es parte de un sistema anidado, es de suponer que esta integración se replicará con mayor facilidad hacia afuera, es decir, hacia los centros educativos que participen del proyecto.

Teniendo en cuenta el aprendizaje dado en valores y principios del equipo y el cambio de paradigma que la temática trae, que es interpelante en sí misma, vemos que existe un potencial de cambio de segundo orden, si se trabaja en cada territorio de manera singular, entendiendo su presente, realizando intervenciones adaptadas al mismo y viendo cuál funciona y cuál no, para amplificar la que sí funciona.

Con relación a los cambios de paradigma, está claro que ellos tienen que ver esencialmente con el aprendizaje -si no hay aprendizaje, no puede haber cambio de paradigma-, podemos decir que actualmente la mayor parte del aprendizaje que tiene lugar dentro y fuera de las

instituciones de enseñanza no suele cambiar el paradigma general de los individuos o de la sociedad. Para que haya un cambio de paradigma o cultural necesitamos un aprendizaje profundo que se corresponda con un necesario cambio de percepción.

Es por lo anterior que nos parece importante generar diseños de experiencias educativas transformadoras y de sistemas de aprendizaje transformadores. Es importante diseñar espacios de aprendizaje que estimulen el intercambio, ya que esto es muy valorado por todos los participantes, y genera conexión y confianza entre los mismos. Esta confianza es la base para que los individuos puedan profundizar en el proceso de conocer y poner en tela de juicio su manera de ver el mundo como la única y se abran a otras posibilidades. Si las personas entienden las razones profundas del cambio se abren a colaborar con él, se vuelven dispocionales y pueden generar un compromiso consigo mismas.

Sin embargo, nos planteamos las siguientes interrogantes: ¿El sistema educativo tiene la capacidad de fomentar y nutrir este tipo de aprendizaje? ¿Está dispuesto a realizarlo?

## 5.0 DIRECCIÓN DE VIAJE

¿Por qué elegimos dirección de viaje en lugar de propuesta de intervención? Todo nuestro trabajo se ha enfocado a estudiar los campos sociales presentados y comprender su presente a través de sus narrativas. Por tanto, entendemos que la dirección de viaje es el emerger de una nueva narrativa en base a narrativas existentes de los participantes y no un modelo impuesto por nosotros con base en circunstancias idealistas, ya que entendemos que al construir sobre lo que ya está, esto nutre el sistema hacia una dirección más resiliente y sostenible.

En cuanto a la perspectiva de futuro, sueño o visión de los tres campos sociales estudiados, y relacionando las temáticas que allí surgieron, definimos las siguientes ideas a promover a nivel general:

1- Incorporar la agroecología en el plan de estudio educativo, y además incluirla en la formación docente, promoviendo la formación educativa y la agroecología de forma integral en los niños como ciudadanos de la comunidad. Continuar con los espacios de huerta, y promover más tiempos escolares a la vivencia con y en la naturaleza, creándose nuevas formas de vincularse con las plantas, sus usos. Promover salidas educativas, conocer campos agroecológicos, permaculturas, con bioconstrucción, con saneamiento ecológico, etc.

2- Expandir el proceso vivencial de los centros a otros que no participaron en esta oportunidad para que realicen el suyo propio; incorporar centros educativos nuevos considerando las distintas realidades, experiencias y conocimientos.

3- Promover la continuidad de los centros educativos con sus prácticas de producción agroecológica y alimentación soberana para dar sostenibilidad al camino recorrido, expandiéndolo a las familias, comunidades e impulsarlo a la sociedad en su conjunto.

4- Generar comunidades de práctica a través de proyectos compartidos donde se crean nuevos conocimientos, valores y hábitos transfiriéndose de esta manera a la sociedad en su conjunto.

5- Conocer y volver a nuestras raíces, a nuestros antepasados de cómo usaban el suelo para provecho propio y de los demás, satisfaciendo sus necesidades alimentarias, produciendo en forma orgánica.

6- Articular la creación de un banco comunitario de semillas criollas.

7- Promover la unión de comunidades, compartiendo saberes y trabajando en forma colaborativa.

Para promover estas visiones, nos parece que en primera instancia el **equipo** necesita generar espacios de contención donde poder transitar la tensión medular, puesta más arriba en las reflexiones y que tiene que ver con la agroecología como un nuevo paradigma emergente (ecología integral) o con prácticas de la agroecología dentro del paradigma dominante (agroecología como sistema de producción).

Para atravesar estas tensiones, proponemos generar un espacio de trabajo desde la perspectiva del viaje de teoría U. Ya que este proceso nos permitirá visualizar los patrones que subyacen, o dicho de otra forma, cuáles son las creencias que sostienen nuestra práctica y pensamiento. Soltar esas viejas creencias o patrones que ya no nos sirven y a través de la presencia o atención plena para co-crear nuevos diseños o prototipos que estén en consonancia con los objetivos propuestos. Como plantea Snowden en una de sus charlas, es importante ser chefs, no implementadores de recetas. La diferencia entre ambos es que los segundos pueden desarrollar su tarea solamente si tienen los ingredientes estipulados, mientras que los primeros podrán obtener un producto/resultado en base a los ingredientes que se le presenten, sean o no los esperados.

Por lo tanto, en este proceso nos parece importante destacar la escucha como una herramienta principal. Abrir mente, corazón y voluntad, aprender a escucharse, escuchar el campo y lo que este está requiriendo de nosotros, escuchando a su vez a la voz de las futuras generaciones, de los excluidos o de los ancestros.

Para **Tacuarembó**, la dirección de viaje estaría definida por el acompañamiento durante un período para que se afiance el proyecto, potenciando la confianza que los docentes manifestaron haber desarrollado por el intercambio con el equipo de proyecto. En este proceso sería bueno generar espacios de intercambio que generen lugar a la reflexión y la construcción de nuevos paradigmas o visiones del mundo. También nos parece importante en estas instancias de encuentro, ir tejiendo la red, la comunidad de práctica, invitando a otras organizaciones y privados que aporten su sabiduría y a las familias y otros actores de la comunidad.

En el caso del **Colegio José Pedro Varela**, nos parece que la dirección de viaje tiene que ver con potenciar la motivación manifiesta por las docentes que vivenciaron todo el proceso durante el año, y desde ahí expandirse al resto de los docentes del centro. Entendemos por lo expuesto de las narrativas que lo emotivo y lo expresivo es la manera de nutrir este campo social a un trabajo de acercamiento y sensibilidad acerca de la “agroecología”.

## 6.0 NUESTRO APRENDIZAJE EN ESTE PROCESO

Como dice Francisco Varela, el proceso de conocer queda truncado si el observador solo observa a un tercero. Queremos completar el proceso haciendo algunos comentarios de qué cambios notamos en nosotros durante este proceso.

Nos acercamos a este proyecto con una mirada que se acercaba al “deber ser”. Poco a poco fuimos suspendiendo juicios que traíamos de nuestra experiencia anterior y nuestra formación, para dejar emerger lo nuevo y nos encontramos con una nueva manera de mirar, con una nueva forma de percibir la realidad; pudimos salirnos del patrón de observar lo que creíamos que estaba “mal” o que faltaba, para localizarnos en los potenciales patrones regenerativos que veíamos emerger en el equipo. Cambiamos nuestro patrón de percepción, nos transformamos, porque fuimos capaces de vernos a nosotros mismos y de dejar ir lo viejo para dejar emerger lo nuevo.

Desde un inicio nuestra intención personal fue trabajar desde un lugar de respeto, generando encuentros de confianza, desde el disfrute, con la consciencia de querer funcionar como unidad y no como un conjunto de partes funcionando independientemente. Esto lo planteamos y realizamos un acuerdo.

Creímos desde el principio en que “el equipo es más que cada uno por separado”. Fuimos aprendiendo en el camino y pudimos confirmar que realmente este proceso fue más enriquecedor que si lo hubiéramos realizado por separado.

La escucha activa de cada uno estuvo siempre presente, con las opiniones, sensaciones y emociones de uno mismo y del otro. Los tres somos muy diferentes desde distintos aspectos, pero en la experiencia supimos complementarnos de forma colaborativa y cooperativa, transformando esas diferencias en una fortaleza que permitió enriquecer el trabajo.

Nos permitimos estar abiertos a lo que surgía, a sorprendernos del equipo, de nosotros mismos y del proceso.

Sin dudas somos otras personas después de todo este proceso, con más conocimientos, con nuevas experiencias y con nuevos valores. Esta etapa nos marcó para toda la vida, hay un antes y un después en ella, y habrá un lazo que nos unirá para siempre.

Este trabajo es fruto de este proceso de transformación, que al principio era una semilla, un potencial, y con la guía de nuestro tutor y nuestra capacidad de nutrir esta posibilidad, al principio brotó para luego ir desarrollándose hasta que finalmente nació.

Nuestro trabajo se llama “Fuente de transformación”, porque estamos convencidos del potencial de transformación que hay en este tipo de proyectos y en nosotros mismos, solo que tenemos que aprender a nutrir esos potenciales para que broten, se desarrollen, crezcan y se puedan sostener en el tiempo. Esta es nuestra contribución al cambio cultural; no es una receta, es una experiencia que trae una nueva forma de ver y estar en el mundo.

## **7.0 BIBLIOGRAFÍA**

- Scharmer, Otto. (2017) Teoría U, Liderar el futuro a medida que emerge
- Schein, Edgar H. (1988) La cultura empresarial y el liderazgo
- Schvarstein, Leonardo - Psicología social de las organizaciones.
- Sistek G., Ronald. La circularidad entre hacer sentido y construir significado
- Sistek G., Ronald. Reinención y regeneración en tiempos de incertidumbre
- Sistek G., Ronald. Época de cambios o un cambio de época?
- Sistek G., Ronald. El único modelo válido para un sistema humano, es el sistema mismo.
- Sterling, Stephen. Aprendizaje transformador y sostenibilidad: esbozando el terreno conceptual
- Sterling, Stephen. “Whole system thinking as a basis for paradigm change in education: explorations in the context of sustainability”
- Blanke, C., Croft, J., Prado, M., Koglin, I., (2013). Dragon Dreaming e-book - [www.dragondreaming.org](http://www.dragondreaming.org)
- Maturana, Humberto - #GAIAJourney / Week Nine Inhale (Spanish Track) - <https://www.youtube.com/watch?v=IMcAvTCJ3KE&t=2926s>
- Unidad de Extensión y Relacionamento con el Medio - <https://fcea.udelar.edu.uy/extension/unidad-de-extension-y-relacionamento-con-el-medio.html>
- INEEd - Informe sobre el estado de la educación 2017-2018 - <https://www.ineed.edu.uy/informe-sobre-el-estado-de-la-educacion-2017-2018>

- FAO - Agroecología - Bases científicas para una agricultura sustentable - <https://www.fao.org/agroecology/database/detail/es/c/893011/>
- Declaración Universal de Derechos Humanos - <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Snowden, Dave - Introducing SenseMaker - <https://www.youtube.com/watch?v=SkRe7Xg7pk4>
- Snowden, Dave. - Humans are neither ants nor data processors - <https://www.youtube.com/watch?v=KAH7o9u5HwY&feature=youtu.be>

## **8.0 ANEXOS**

### **8.1 Cuestionario Equipo de Proyecto:**



- ¿Cuál es el propósito del proyecto para ti?
- ¿Cuál fue la motivación para sumarte al proyecto?
- ¿En qué momento del proyecto te sumaste?
- ¿Cómo fue la planificación global del proyecto?
- ¿Qué cambiarías en la planificación y del desarrollo de los talleres?
- ¿Qué roles identificas en el equipo?
- ¿Cómo se tomaron las decisiones en el equipo?
- ¿Cómo viviste la comunicación?
- ¿A tu entender identificas algún conflicto que haya retrasado o puede atrasar el avance del proyecto?
- ¿Con qué cualidad describirías el proceso del equipo?
- ¿Qué te aportó este proceso de equipo?
- ¿Cuál fue tu mayor sorpresa en el proceso?
- ¿Qué viste suceder en el proceso?
- ¿Cómo esta experiencia puede servir a tus futuros proyectos?
- ¿Cuál fue tu mayor aprendizaje?
- ¿En cuál de las múltiples temáticas que aparecieron en el proceso te gustaría profundizar?
- ¿A tu entender donde se encuentran las diferentes fuentes de poder en este proyecto?

## 8.2 - Cuestionario a docentes:

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdCj7FypaMEff4LQbgvFWHNNnFRS1tXDngXMf6dYJLOC4D95w/viewform



**Cuestionario a Docentes- Centros educativos en Tacuarembó**

Escuela N° 104, "Sauce de Tranqueras"  
Escuela N° 23, Valle Edén "Carlos Gardel"  
Escuela N° 25, "Quiebra Yugos"  
Colegio José Pedro Varela

- ¿Qué te motivó a sumarte a este proyecto?
- ¿Cómo viviste la experiencia?
- ¿Qué te aportó esta experiencia desde las prácticas?
- ¿Qué te aportó esta experiencia desde el conocimiento?
- ¿Qué te aportó esta experiencia desde los valores?
- ¿Qué cambio aportó esta experiencia en ti?
- ¿Qué cambio aportó esta experiencia en tu escuela?
- ¿Cuál fue tu mayor sorpresa en el proceso?
- ¿Cuál fue tu mayor aprendizaje?
- ¿En cuál de las múltiples temáticas que aparecieron en el proceso te gustaría profundizar?