



## Proyecto „El cuidado de la Casa Común: Agricultura urbana sostenible y compostaje en Usme“, Colombia



*Aprendizajes de la  
fase piloto*

*Febrero—Junio 2021*

**skat** foundation

**sg.  
kath.  
ch**

katholischer  
konfessionsteil  
des kantons  
st.gallen

Parroquia  
**San Marcelino**  
Champagnat



### **Coordinación Internacional**

Skat Foundation, St. Gallen, Suiza

Contacto: Dr. Sandra Méndez Fajardo

[sandra.mendez@skat-foundation.ch](mailto:sandra.mendez@skat-foundation.ch)

[info@skat-foundation.ch](mailto:info@skat-foundation.ch)

[www.skat-foundation.ch](http://www.skat-foundation.ch)

### **Coordinación Nacional (Colombia):**

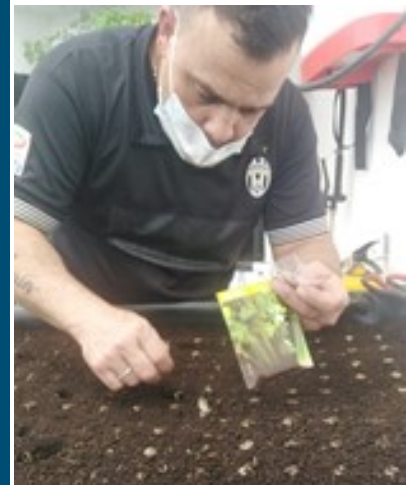
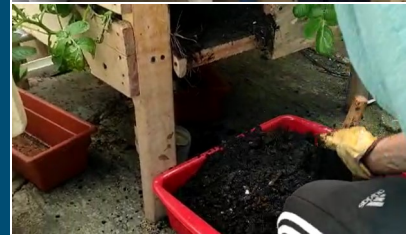
Parroquia San Marcelino Champagnat

Barrio Alfonso López, Usme, Bogotá

Contacto:

Pbro. Luis Alfonso Canedo Restrepo

Teléfono +57 1 7631457



# Presentación y contenido

El proyecto “El cuidado de la Casa Común: Agricultura urbana sostenible y compostaje en Usme”, Colombia, surge como parte de la alianza de la Fundación Skat, ubicada en la ciudad de St. Gallen en Suiza, y la Parroquia San Marcelino Champagnat, Ubicada en la Localidad de Usme en Bogotá.

Desde inicios del 2020 se comenzó la conceptualización conjunta de lo que actualmente se reconoce como “Terraza Verde”, iniciativa apoyada por donaciones de la Iglesia Católica de St. Gallen de Suiza, y del Gobierno de Suiza a través de la Alianza SuFoSEC.

La coordinación internacional y acompañamiento técnico y metodológico es adelantado por la Fundación Skat, y el liderazgo y coordinación local está a cargo de la parroquia San Marcelino Champagnat.

Con el fin de facilitar la réplica de la experiencia en otras comunidades, en este reporte se sintetizan los principales elementos y aprendizajes de la fase piloto, desarrollada entre febrero y junio 2021. La información se presenta en los siguientes tres bloques:

## Terraza verde: Un espacio para aprender haciendo

- Compostaje
- Lombricultura
- Semilleros y huertos

*Páginas 2 a 7*

## Construyendo tejido y capital social:

### Espacios de diálogo y capacitación

*Páginas 8 y 9*

## Facilitando la multiplicación de la experiencia:

### Principales aprendizajes

*Página 10*

# Terraza Verde: Un espacio para aprender haciendo

Para incentivar en las familias la separación de los residuos orgánicos que generan en sus viviendas, y su aprovechamiento, la **Terraza Verde** ofrece un espacio físico en el que, como laboratorio, se demuestra que es posible:

## Reutilización de materiales

Motivamos reuso y reciclaje de materiales para disminuir la cantidad de residuos que se disponen en el relleno sanitario de la ciudad.

Así ayudamos también a prevenir impactos por deforestación o contaminación.

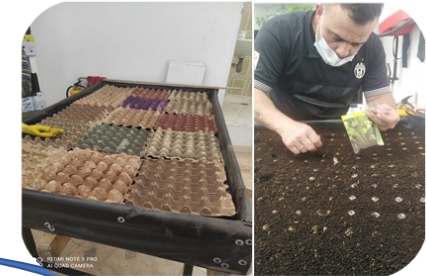
### Ejemplos:

- ◇ Maderas desechadas
- ◇ Recipientes
- ◇ Lonas
- ◇ Cartones porta huevos

### Producir abono mediante compostaje y lombricultivos



### Usar el abono en semilleros de hierbas y hortalizas



Aportar en el ciudado de nuestra Casa Común



### Implementar con ello huertos en las viviendas



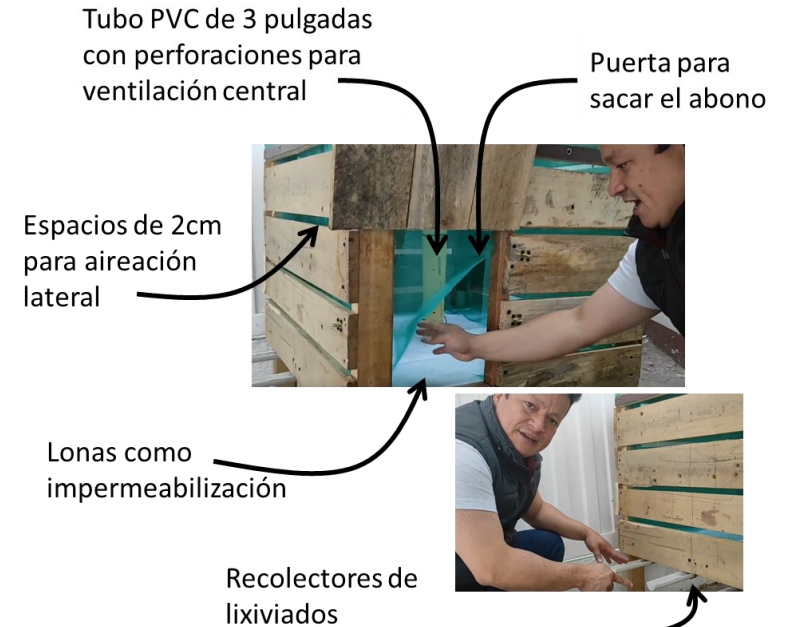
### Sembrar las plántulas en materas y jardines verticales



# El proceso de compostaje en la *Terraza Verde*

2

- ◆ Consecución y adecuación del lugar
- ◆ Investigación sobre la construcción artesanal de composteras y diseño
- ◆ Identificación de materiales reutilizables disponibles como madera desechada, recipientes, pendenes o lonas.



- ◆ Adición de tierra negra y material secante y de estructura como paja o material de poda, dividiendo capas de residuos.
- ◆ Aireación con espiral y verificación de humedad



- ◆ Recepción semanal de residuos y reuniones.
- ◆ Promedio de residuos semanales recibidos: Entre 50 y 70 kg
- ◆ Primera producción de compost o abono: 70 días
- ◆ Producción completa de la primera compostera: 90 días



# 3

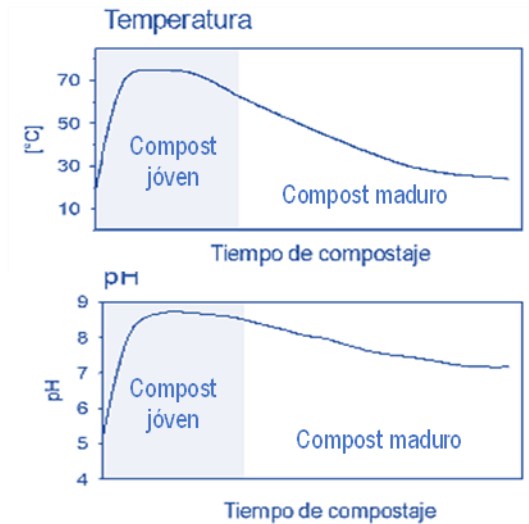
- ◆ Presentación del proyecto implementado a párrocos de otras parroquias de la localidad
- ◆ Planeación de un primer encuentro con las familias de la comunidad parroquial
- ◆ Reunión con las familias y el grupo ecológico de la parroquia para presentar el proyecto
- ◆ Planificación de futuros encuentros y temas a tratar (*ver temas en la página 9*)

## Control de la calidad y de procesos

El compostaje necesita aire, humedad, pH y temperatura óptimos para que las bacterias (en compost joven) y hongos (en compost maduro) realicen su trabajo.

*Este control se realiza regularmente tanto con pruebas manuales como con equipos sencillos como termómetro de sonda y medidores de pH*

**Humedad (prueba de puño) y estado de madurez**



El abono obtenido debe cumplir parámetros de calidad que prevengan efectos negativos al ser usado en siembra de alimentos. *Estos parámetros se miden en laboratorio y se recomienda hacerlo al menos una vez por compostera*

### Parámetros físico-químicos en laboratorio

% masa						mg/kg				
Nitrógeno	Fósforo	Calcio	Magnesio	Potasio	Selenio	Hierro	Cobre	Zinc	Manganeso	Boro
N	P	Ca	Mg	K	S	Fe	Cu	Zn	Mn	B

HUM	pH	Conductividad Eléctrica	Carbono	C/N
%	Unidad	mS/cm	%	Relación

### Metales pesados

Arsénico	Mercurio	Cadmio	Cobre	Cromo	Níquel	Plomo	Molibdeno	Bario
As	Hg	Cd	Co	Cr	Ni	Pb	Mo	Ba

### Nutrientes

Análisis	Unidad
Amonio	mg/L NH4+
Nitratos	mg/L NO3-
Nitritos	mg/L NO2-

### Microorganismos

- Salmonella sp.
- Shigella sp.
- Escherichia coli
- Giardia lamblia
- Cryptosporidium parvum
- Ascaris lumbricoides

# Lombricultivo como complemento

El lombricultivo consiste en mezclar los residuos orgánicos picados con lombrices californianas de tierra del género Eisenia, pertenecientes a la familia Lumbricidae,

Las lombrices californianas tienen un color característico rojo púrpura



Elas son capaces de ingerir prácticamente cualquier sustancia de origen vegetal, llegando incluso casi a igualar a su propio peso. A partir de su digestión generan un nutriente natural de gran calidad conocido como **lombricomposto o humus de lombriz**, fertilizante natural 100% orgánico y ecológico. En el proceso también se genera un líquido lixiviado que, de igual forma, actúa como abono.

***¡Importante!*** El lixiviado debe usarse diluido en agua, como mínimo en una proporción de **50-50**, idealmente mayor, pues la concentración de nutrientes que lleva puede ser demasiado alta y dañar las plantas.

En el piloto de la **Terraza Verde** mezclamos las lombrices (inicialmente 10kg), junto con los residuos orgánicos picados.

Las lombrices se pueden conseguir en el mercado mezcladas con tierra negra para ayudar en el inicio del proceso

Al los 3 meses se había triplicado la población, puesto que ellas generan su propio alimento potenciando su reproducción.



***¡Reutilizando!***

Nuestro sistema se realizó con tres canecas de pintura vacías y completamente limpias de cualquier residuo químico:

- ◇ La de más abajo contiene los lixiviados
- ◇ En la segunda o del medio, se ubican las lombrices (en la base de la caneca tiene perforaciones y una malla para que pasen los residuos)
- ◇ En la superior se depositan los residuos orgánicos picados



# Semilleros y jardines verticales

## Semillero:

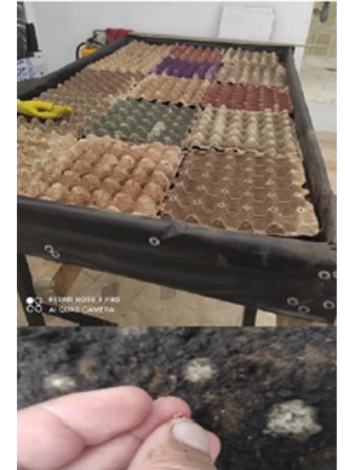
El lugar donde depositamos las semillas para que germinen, fue elaborado con madera reciclada.

Las medidas son: 100 cm de ancho X 150 cm de largo, se han utilizado 15 cartones de huevos que nos sirven para que las semillas puedan germinar y posteriormente se trasladan a los jardines verticales y a los tradicionales que conocemos como horizontales, en la Terraza verde tenemos cultivos de cilantro, cebollín, ají y pimentón.



## Semillas y tiempo aproximado de germinación

1. Cilantro 70 días
2. Lechuga batavia 65 días
3. Acelga 90 días
4. Cebollín 50 días
5. Tomate Cherry 70 días
6. Apio rama 130 días
7. Ají Jalapeño 100 días
8. Pimentón 90 días
9. Espinaca 60 días
10. Perejil 40 días



## Jardín Vertical:

Nuestros jardines están hechos de una lona, que permite que el agua circule y mantiene fresco las plantas. son de color negro y tienen una medida de 200 cm de alto X 100 cm de ancho. estos jardines son elaborados por familias que se encuentran en situación de vulnerabilidad y con eso contribuimos a su economía. los jardines verticales se les han entregado a los participantes del proyecto para que con el abono orgánico y las semillas que les entregamos puedan comenzar con su huerta en cada una de sus terrazas. También tenemos la experiencia de los cultivos tradicionales en la terraza, hechas de 300 cm X 100 cm.

# Capacitación y participación: Construyendo tejido y capital social en la **Terraza Verde**

Con el fin de fortalecer las capacidades y conocimientos de las familias involucradas, **Terraza Verde** incluye espacios de discusión y capacitación de una sesión cada dos semanas, principalmente los sábados.

El **objetivo principal** de las reuniones es verificar el proceso que cada familia viene realizando en su propia huerta casera y escuchar las experiencias de los participantes.

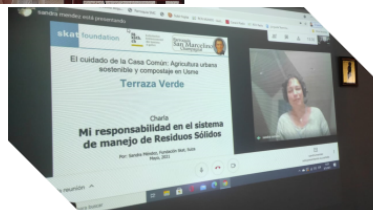
La **participación** de casi el 90% de quienes se han inscrito

Las **capacitaciones** permiten la formación en procesos de reciclaje, agricultura urbana y huertas orgánicas en casa

## 1

### Charlas o conferencias

*Ejemplo:* "Mi responsabilidad en el sistema de manejo de Residuos Sólidos", dada por la doctora Sandra Méndez de la Fundación Skat de Suiza



## 2

### Curso piloto sobre huertos urbanos con los siguientes módulos

#### 1. Encíclica Laudato Sí

#### 2. Aprendizaje teórico sobre huertos orgánicos:

¿Qué es la agricultura?, ¿Qué es la seguridad alimentaria?, tipos de huerto, huertos orgánicos vs convencionales, agricultura orgánica, técnicas de producción orgánica.

#### 3. Creación de un huerto (teórico)

Materiales y herramientas para hacer el huerto; preparación del terreno; planeación y diseño del huerto; distancia de siembra en el huerto.

#### 4. Práctica en el terreno

Herramientas y materiales básicos; construcción de cajones; riego y cobertura de la era con abono; demostración e identificación de la plántula.

#### Módulos 5 a 11

5. Abono orgánico
6. Mantenimiento del huerto, prevención de plagas y enfermedades.
7. Lombricomposta
8. Consumo responsable
9. Cambio climático
10. Economía del Papa Francisco
11. Evaluación del proyecto

Las reuniones y encuentros fomentan un ambiente de confianza entre los participantes del proyecto

Se fomenta el intercambio de experiencias y aprendizajes entre las familias

Las personas aprenden en el proceso a generar sus propias semillas orgánicas



Se potencia el intercambio futuro de semillas y productos sembrados y cosechados por cada familia

El concepto de la *Casa Común* y su cuidado es el eje transversal para la construcción de conocimiento en la comunidad parroquial



# Facilitando la multiplicación: Principales aprendizajes

- ◆ La importancia del liderazgo del coordinador nacional para dirigir, convocar, motivar y coordinar tanto a su equipo de trabajo como a las familias involucradas en la iniciativa. En este sentido, se considera un valor añadido que el líder sea un representante de la Iglesia, comprometido con la sostenibilidad medioambiental y con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las familias de su parroquia, como es el padre Canedo; el papel que desempeña le convierte en un actor en el que la gente confía.
- ◆ Es importante comenzar con algunas familias y verificar que la cantidad de residuos que entregan, y la capacidad del o los contenedores de compostaje son adecuados. Si se supera la capacidad, es posible que se generen malos olores o proliferación de insectos, debido a la naturaleza de los residuos orgánicos.
- ◆ El concepto de Terraza Verde desarrollado en este proyecto promueve no sólo el uso de los residuos orgánicos, sino también la utilización de otros materiales reutilizados en las diferentes partes de la infraestructura. Por ejemplo, la reutilización de tablas de madera para los cubos de compostaje, lonas y cartones de huevos en los semilleros, o contenedores de plástico para el crecimiento de las plantas en germinación, entre otros.
- ◆ Promover el intercambio de semillas y productos, potencian el fortalecimiento del tejido social de las comunidades y aumentan su sentido de responsabilidad ambiental
- ◆ Los espacios de formación dentro del proyecto son fundamentales para aumentar la motivación y el empoderamiento de las personas implicadas. La oportunidad de aprender cosas nuevas siempre es bienvenida, especialmente en las familias de bajos ingresos, ya que ven los beneficios de mejorar sus habilidades y sus potenciales actividades generadoras de ingresos.
- ◆ El fomento de la agricultura urbana mejora las capacidades de las familias para producir alimentos saludables con un cierto nivel de autogestión y sostenibilidad. A nivel urbano, no es posible abastecer la totalidad de los alimentos de esta manera, pero sí una cantidad significativa, especialmente en cuanto a insumos relevantes como plantas medicinales y aromáticas, lechuga y alimentos complementarios importantes en la dieta.
- ◆ Es necesario generar alianzas a nivel local, para que el proyecto sea sostenible en el tiempo. Por esta razón, se ve como un valor agregado que una institución como la Arquidiócesis de Bogotá, organización de la Iglesia Católica que tiene un alcance importante en la ciudad, acompañe a la parroquia en el proyecto. Hasta ahora, este acompañamiento ha sido principalmente una observación de la experiencia en Usme, pero con la intención de apoyar más activamente la multiplicación de las buenas prácticas y lecciones aprendidas en el resto de la ciudad en los años siguientes.

# skat foundation

Certificación



## Nuestra visión

Aportar en la mejora sostenible de las condiciones de vida de comunidades en países en desarrollo y emergentes, a través de la gestión del conocimiento y sus cuatro elementos:

Visita nuestra página Web:  
[www.skat\\_foundation.ch](http://www.skat_foundation.ch)



## Este proyecto es posible gracias al co-financiamiento de la Cooperación Suiza



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

sg.  
kath.  
ch

katholischer  
konfessionsteil  
des kantons  
st.gallen

skat foundation

## Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los proyectos de la Fundación apoyan el cumplimiento de los siguientes ODS en los diferentes países:





skat foundation

sg.  
kath.  
ch

katholischer  
konfessionsteil  
des kantons  
st.gallen

Parroquia  
San Marcelino  
Champagnat

