



# Cartilla cartográfica para promover una educación campesina en el sistema Eco-cafetero

Diana María Ocampo Agudelo  
Olga Patricia Bonilla Marquínez  
Marlene Zwierewicz

Investigación- Acción  
Participativa  
con familias de Risaralda-Caldas



Universidad®  
Católica  
de Manizales

VIGILADA MINEDUCACIÓN

## Autoras

Ing. Diana María Ocampo Agudelo, estudiante del doctorado en educación de la Universidad Católica de Manizales, docente / catedrática de la Universidad de Caldas :<https://orcid.org/0009-0004-8525-2756>

PhD. Olga Patricia Bonilla Marquínez, Profesora Asociada - Doctorado en Educación, Investigadora Grupo Educación y Formación de Educadores EFE.

Universidad Católica de Manizales  
<https://orcid.org/0000-0002-4646-6901>

PhD. Marlene Zwierewicz,  
directora del Doctorado Profesional en Educación básica, Uniarp de Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-5840-1136>

## Diseño y diagramación :

José Abel López Osorio

<https://orcid.org/0000-0003-1077-4053>

Esta cartilla se elaboró como producto de la construcción conjunta de conocimiento de segundo y tercer orden con familias caficultoras del municipio de Risaralda- Caldas, a partir de Investigación - Acción - Participativa, para promover una educación campesina, situada, flexible y de calidad, en respuesta a los objetivos planteados en la realización de la tesis doctoral en educación de la Universidad Católica de Manizales 2024.

La cartilla fue cualificada en el marco de la realización de la pasantía internacional en la Uniarp de Brasil, donde se brindaron aportes sobre eco-formación y educación campesina.

32p.

1 e-book (32p.)

ISBN: 978-65-88205-48-8

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP – Caçador/SC.

A282c

Agudelo, Diana María Ocampo; Marquínez, Olga Patricia Bonilla; Zwierewicz, Marlene.

Cartilla cartográfica para promover una educación campesina en el sistema Eco-cafetero [recurso eletrônico] investigación- Acción participativa con familias de Risaralda-Caldas. / Diana María Ocampo Agudelo; Olga Patricia Bonilla Marquínez; Marlene Zwierewicz. Manizales - Colombia; Caçador/SC - Brasil: EdUniarp, 2024.

1. Problemática social y educativa identificada. 2. Educación campesina Eco-cafetera. 3. educación rural. I. Título.

CDD: 370

# CONTENIDO

## I. ¿Qué es la Investigación-Acción-Participativa, IAP?

- 1.2 ¿Qué busca la IAP?
- 1.3 ¿Cómo se desarrolla la IAP?

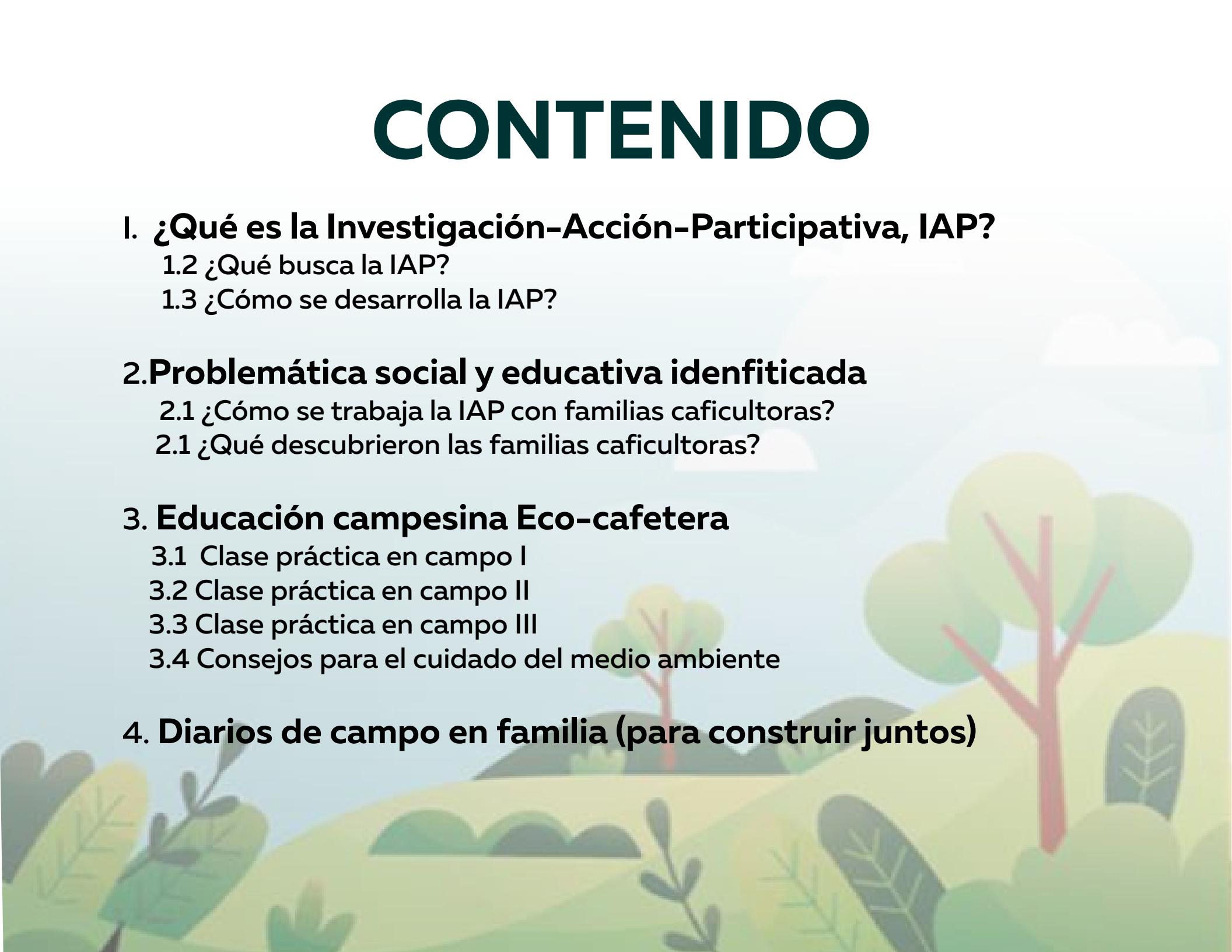
## 2. Problemática social y educativa identificada

- 2.1 ¿Cómo se trabaja la IAP con familias caficultoras?
- 2.1 ¿Qué descubrieron las familias caficultoras?

## 3. Educación campesina Eco-cafetera

- 3.1 Clase práctica en campo I
- 3.2 Clase práctica en campo II
- 3.3 Clase práctica en campo III
- 3.4 Consejos para el cuidado del medio ambiente

## 4. Diarios de campo en familia (para construir juntos)



# ¿Qué es La Investigación-Acción-Participativa IAP?

La Investigación-Acción-Participativa, es una metodología desarrollada por FALS BORDA (1986) para conocer la realidad educativa y social de las comunidades por medio de la realización de diagnósticos situados.



En este caso se realizó con familias dedicadas al cultivo de café del municipio de Risaralda-Caldas, pero puede ser extensivo a la agricultura en general.

Cartilla para sistematizar la práctica en clave de Cartografía Social Eco-cafetera.

## Desde los postulados de:

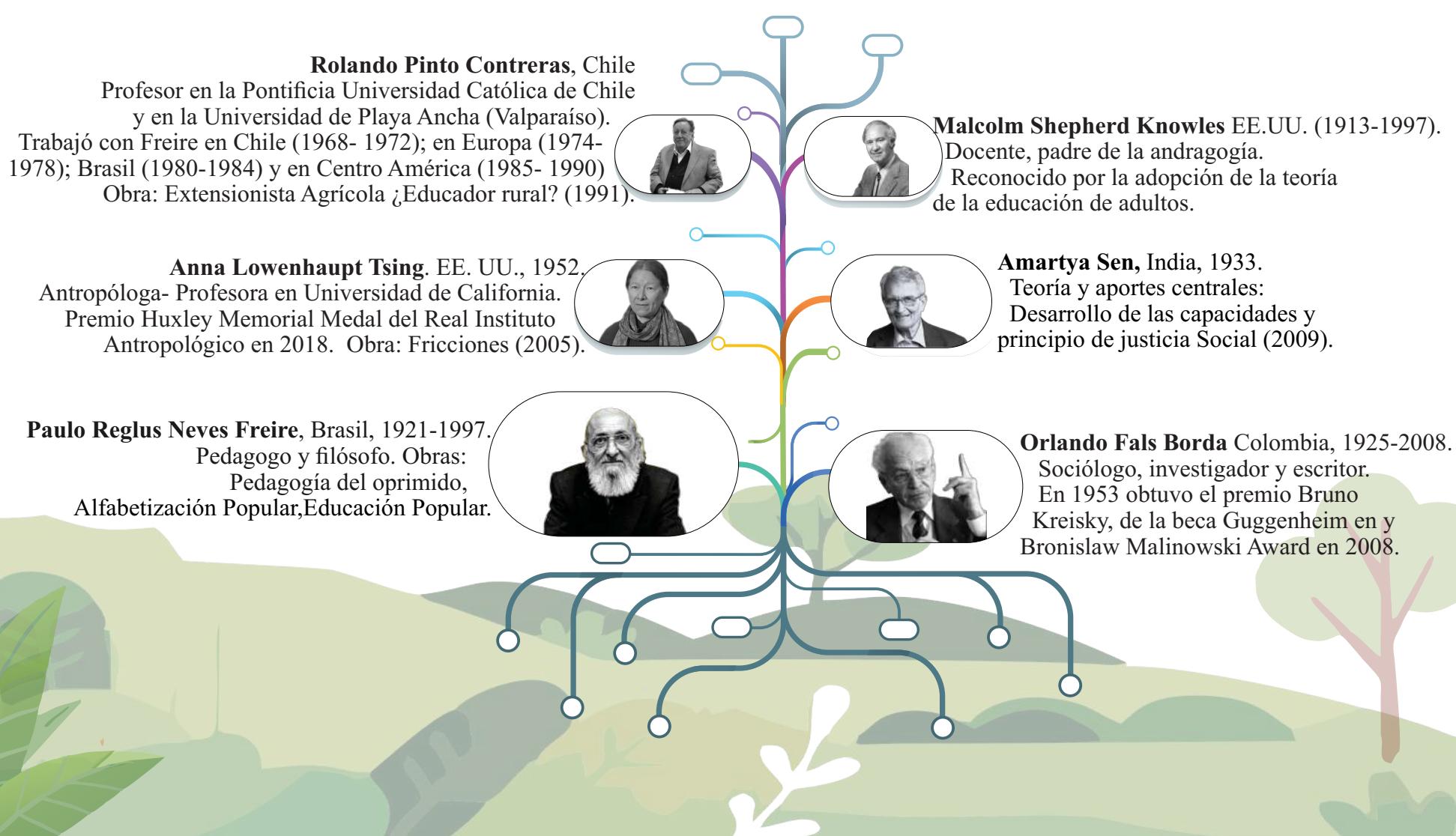
ORLANDO FALS BORDA (1986) junto a otros autores como PAULO FREIRE (1970), dejaron el legado de la educación popular y las bases de la Investigación-Acción-Participativa (IAP).



En la misma línea y continuando ese legado están AMARTYA SEN (1991) aportando claridad sobre la importancia de la educación para el desarrollo de capacidades, ROLANDO PINTO (1991) nos aporta los principios de una educación que valore los saberes locales y desarrolle procesos horizontales donde todos aportan a la construcción de conocimiento.

ANA TSING (2005), quien refiere la necesidad de vencer las tensiones y articular el conocimiento y, finalmente, MALCOM KNOWLES (1975) brinda las bases de la educación de adultos y se le reconoce como el padre de la andragogía.

# Quiénes nos acompañan en la sistematización de experiencias



# ¿Qué busca la IAP?

La IAP busca que las comunidades recuperen su capacidad de participar en procesos investigativos, mediante la reconstrucción de su historia y su cultura, para proponer soluciones conjuntas a sus problemas educativos y sociales.

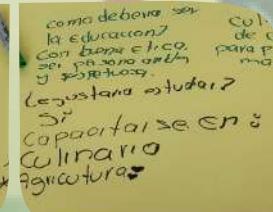
Esta metodología otorga a las comunidades la posibilidad de evolucionar en procesos continuos de transformación y de asumir acciones eficaces para el mejoramiento de sus condiciones de vida.



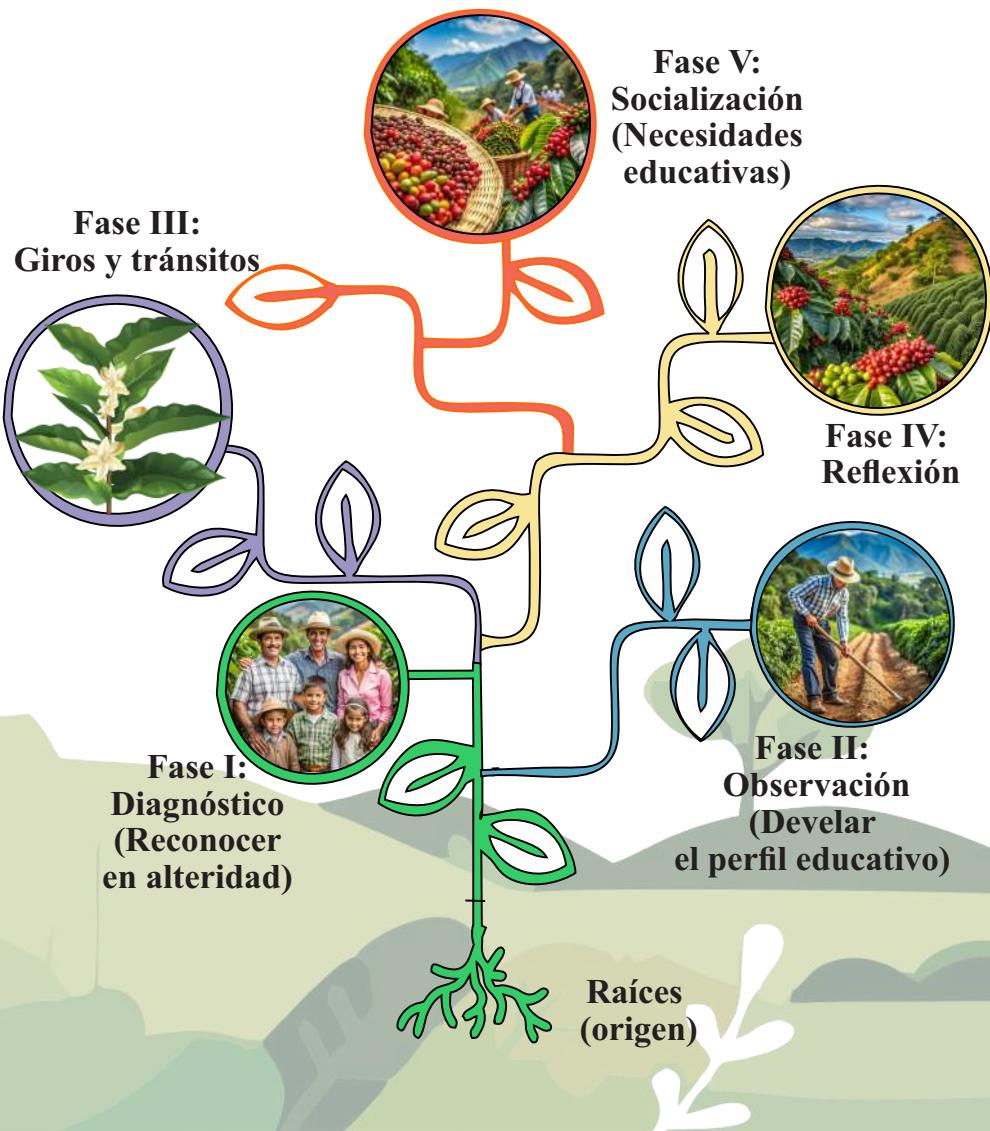
# ¿Cómo se trabaja la IAP con familias caficultoras?

Se propiciaron espacios de encuentro con las familias participantes, para conseguir una construcción de conocimiento, que dio cuenta de sus voces, durante diagnóstico de su situación educativa.

A partir del uso de técnicas e instrumentos para la recolección de información como: Cartografía Social, entrevista y los diarios de campo.



# ¿Cómo se desarrolló la IAP en la comunidad de Risaralda-Caldas?



Son cinco fases las que se desarrollaron para llevar a cabo la IAP. Como se muestra en la figura, en la cual, la raíz representa el interés de la investigadora por conocer la realidad educativa de las familias caficultoras, para continuar un camino de construcción conjunta durante cinco fases a partir del diagnóstico de su realidad, para que desde ellas mismas y de manera crítica se consolide la problematización y las soluciones.

# ¿ Cuál es la problemática?

La educación es un derecho fundamental contemplado en la Constitución Política de Colombia de 1991 en su artículo 67.

La población rural del país presenta una brecha considerable de desigualdad educativa con respecto a la población urbana, debido entre otros factores, a las menores posibilidades de acceso al sistema educativo que tienen los estudiantes del campo (ORTEGA Y SOLANO, 2023; PARADA, 2017).

Por ejemplo, los agricultores con predios pequeños que emplean mano de obra familiar para producir sus cultivos, trabajan unidos para conseguir los medios de subsistencia; disponen de poco tiempo para estudiar.



# Sumado a lo anterior...

La educación rural, se enfoca en niños y jóvenes y muy poco en los adultos, en especial mayores de 30 años que tienen sueños educativos.

Las familias expresaron la necesidad de mejorar técnicas de producción agrícola, para dotarlos de herramientas que favorezcan su desarrollo humano y la toma de decisiones acertadas en una actividad agrícola que los enfrenta diariamente a diferentes retos como:

- La comercialización de productos agrícolas en mercados inestables.
- Factores ambientales como climas variables.
- Problemas de ataques de plagas y enfermedades, que llevan al uso indiscriminado de agroquímicos y detrimento de los recursos medio ambientales por falta de capacitación.

Las familias caficultoras de Risaralda-Caldas, permitieron conocer sus voces y sentir en la necesidad de una educación continua, flexible y situada a su contexto eco-cafetero, en temas de seguridad alimentaria y cuidado del medio ambiente para diversificar el cultivo de café y lograr la sostenibilidad.

# ¿Cómo se puede conseguir una educación continua, flexible, situada en su contexto?

Por medio de la integración de los diferentes actores encargados de brindar procesos educativos, donde todos aporten sus conocimientos, en primer lugar, rescatando el saber del agricultor y, desde lo que sabe hacer complementar su técnica con el conocimiento científico que necesita.

Es una gestión de conocimiento donde todos aportan.



# ¿Cuál es la respuesta desde la educación campesina?



Los campesinos requieren que se les valore su saber para desarrollar procesos de educación horizontales, donde se resalte el saber local y se presente un conocimiento pertinente y contextualizado.

El diseño de programas educativos para el campesino debe responder a una educación de adultos, donde se indague sus necesidades de formación.

A los campesinos les gusta aprender de manera práctica, y con acompañamiento continuo hasta lograr empoderarse del conocimiento que favorezca el desarrollo de capacidades en su labor agropecuaria.

# Educación campesina

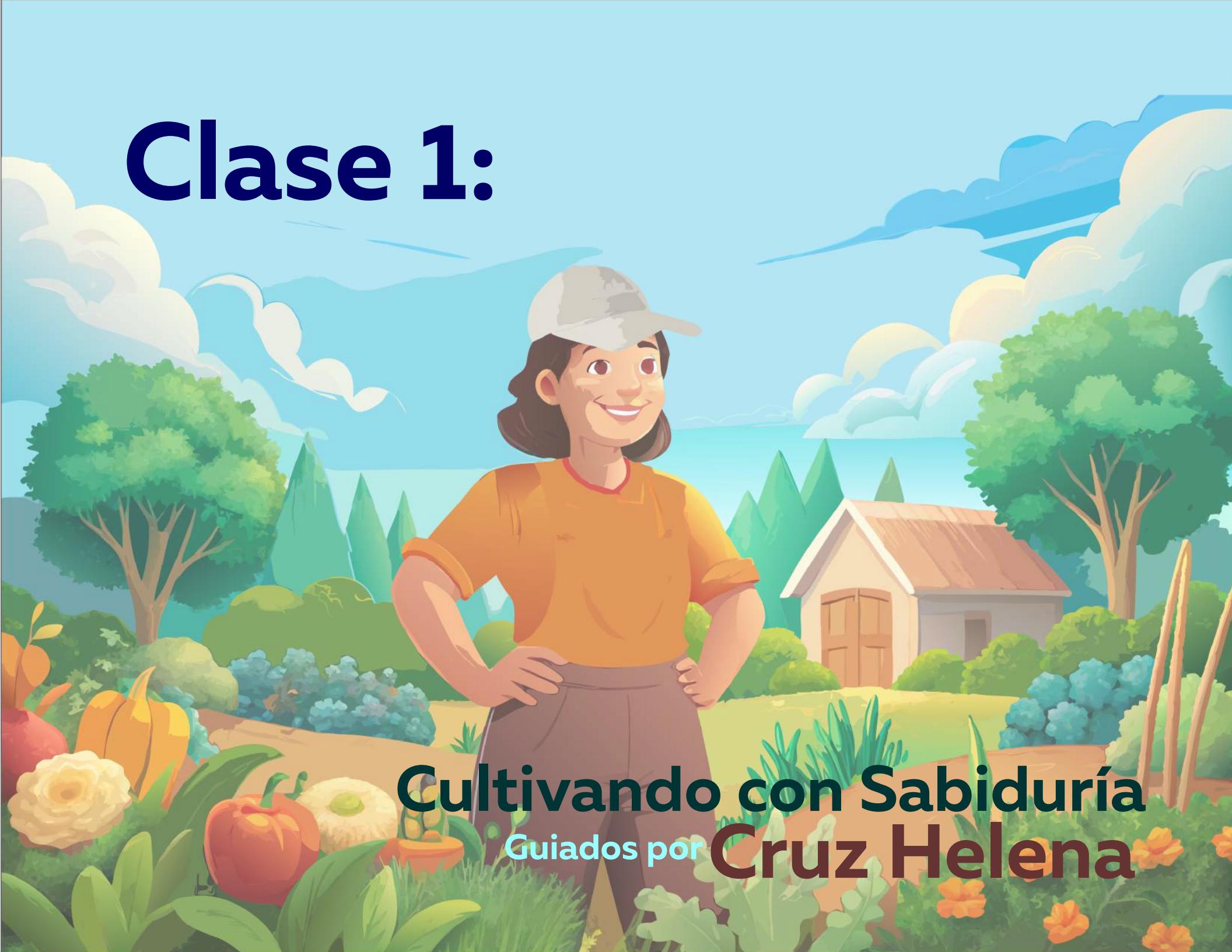
## Eco-cafetera



"En la IAP no existen instructores e instruidos, todos son aprendices y maestros.

"Orlando Fals Borda

# Clase 1:



**Cultivando con Sabiduría**  
Guiados por **Cruz Helena**

En esta primera clase, tenemos el privilegio de aprender de la experiencia y sabiduría de Cruz Helena Uribe, una campesina con años de dedicación a la tierra.



A lo largo de su vida, ha cultivado con éxito una gran variedad de hortalizas en su huerta casera, y hoy nos compartirá sus conocimientos prácticos sobre cómo sembrar algunos de los cultivos más esenciales para una alimentación saludable.



Nos enseñará, paso a paso, cómo plantar y cuidar zanahorias, lechugas, cebollas, repollos, tomates, frijoles, maíz, cilantro, habichuelas y arvejas.

Aprenderemos no solo las técnicas básicas de siembra, sino también los secretos que ella ha descubierto a lo largo de labor diaria para que estas plantas crezcan fuertes y den una buena cosecha.



# 7 pasos para crear una huerta orgánica campesina



1. Selecciona el terreno: elige un lugar soleado, con buen drenaje y tamaño adecuado.
2. Prepara el suelo: limpia, aírea y enriquece el suelo con compost o abono orgánico.
3. Diseña y organiza: define las áreas de cultivo, utilizando surcos o camas elevadas. Asocia cultivos que se beneficien entre sí.
4. Siembra los cultivos: elige plantas y semillas a tu alcance. Siembra directamente o usa semilleros según el tipo de cultivo.
5. Riega y cuida: mantén la tierra húmeda, retira malezas y aplica abonos orgánicos regularmente.
6. Controla plagas naturalmente: usa trampas caseras, plantas repelentes y promueve insectos benéficos.
7. Cosecha y compostaje: recolecta los productos en su punto óptimo y recicla los restos orgánicos para hacer compost.

**1.** Elaboren en familia la huerta casera.



**2.** Ubiquen la huerta casera cerca a tu casa para facilitar las labores de siembra y cuidado.



**4.** Cruz Elena, ya tiene su huerta casera y será nuestra guía.

**3.** Cultiven los alimentos que les gusten y garanticen una nutrición de calidad para todos, evaluando la posibilidad de comercializar excedentes.

# Recordemos...

1. Sembrar alimentos que sean del hábito de consumo de la familia.
2. Comprar semilla certificada verificando su fecha de vencimiento.
3. Seguir las recomendaciones de siembra que se brindan en la etiqueta.
4. Preparar adecuadamente el terreno o sustrato de siembra, realizando la desifención y el aporte de la nutrición necesaria para un sano desarrollo de los cultivos. El suelo debe ser cernido para evitar piedras y obstáculos que afecten el correcto crecimiento de las raíces de las plantas. También debe estar libre de encharcamiento.
5. Una vez realizada la siembra: se debe regar frecuentemente la huerta para favorecer la germinación y el crecimiento de los cultivos.
6. Se pueden construir camas de guadua para la siembra, de dimensiones acordes con la estabilidad del terreno, en curvas en contorno que eviten la erosión.

# DIARIOS DE CAMPO

## PARA REGISTRAR

### LA ELABORACIÓN DE LA HUERTA CASERA

Municipio: Risaralda-Caldas

Vereda:

Finca:

Fecha:

Actividad:

Descripción de la actividad	Aprendizaje adquirido	Dificultades que se presentaron	Soluciones	Preguntas	Fotos	Anexos

Fuente: elaboración propia, 2024

# Clase 2

## práctica en campo

Debes conocer las distancias para cada cultivo así:

Cultivo	Distancia entre plantas en cm	Distancia entre surcos	Profundidad de siembra en cm
Zanahoria	10	25	1
Cebolla larga	10	40	1-2
Cebolla de bulbo	15	40	1-2
Lechuga	25	90	1
Repollo	40	90	1
Tomate Cherry	35	80	1
Frijol	10	45	1
Maíz	25	80	1

Fuente: elaboración propia 2024.

A partir de consultas en páginas web como [www.agrohuerto.com](http://www.agrohuerto.com), [repositoriosena.edu.co](http://repositoriosena.edu.co)

# Para Tener en cuenta



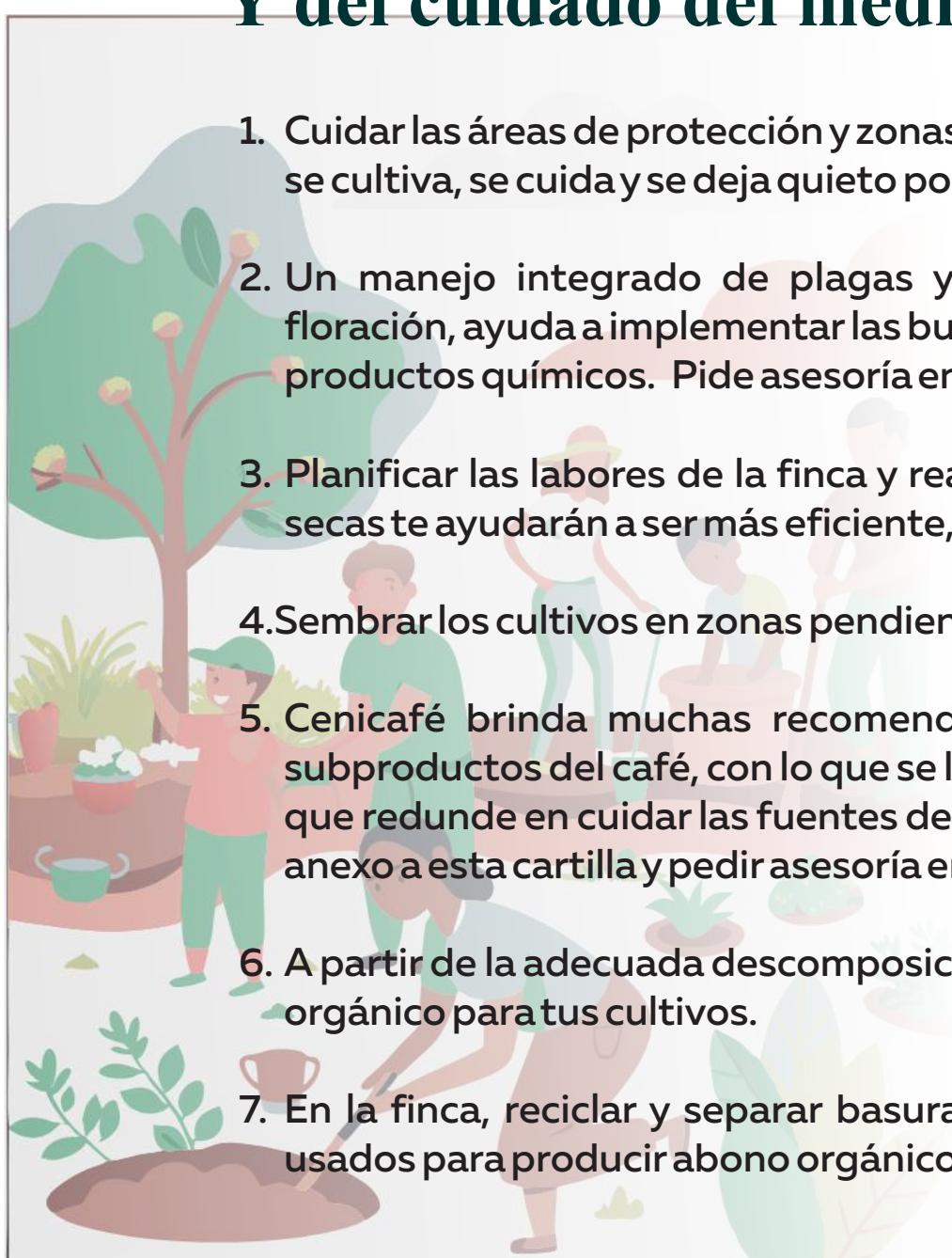
Algunas especies requieren pre-germinación como la lechuga y el repollo, esto debido a que:

Las condiciones de estrés, como las temperaturas altas o bajas, la luz, la sequía y el alto contenido de sal en el suelo, pueden ser un reto para una semilla cuando está pasando por los procesos previos a la germinación.

El pre-germinado de las semillas las hace pasar por muchos de estos procesos en condiciones controladas y detiene cuidadosamente el proceso antes de que emerja la radícula.

Con el pre-germinado adecuado, las semillas están mucho mejor equipadas para hacer frente a cualquier reto y condición adversa que encuentren durante su desarrollo posterior.

# Y del cuidado del medio ambiente ¿que?

- 
1. Cuidar las áreas de protección y zonas productoras de agua en la finca, este espacio no se cultiva, se cuida y se deja quieto porque es el pulmón de tu finca.
  2. Un manejo integrado de plagas y enfermedades de acuerdo con registros de floración, ayuda a implementar las buenas prácticas agrícolas y reduce la aplicación de productos químicos. Pide asesoría en este tema.
  3. Planificar las labores de la finca y realizarlas de acuerdo con las épocas de lluvias o secas te ayudarán a ser más eficiente, pide asesoría.
  4. Sembrar los cultivos en zonas pendientes en curvas en contorno evita la erosión.
  5. Cenicafé brinda muchas recomendaciones para hacer un uso adecuado de los subproductos del café, con lo que se logra ahorrar agua, y producir abonos orgánicos, que redunde en cuidar las fuentes de agua. Te invitamos a leer atentamente el folleto anexo a esta cartilla y pedir asesoría en tu finca.
  6. A partir de la adecuada descomposición de la pulpa de café, se puede producir abono orgánico para tus cultivos.
  7. En la finca, reciclar y separar basuras, ayuda a que los residuos de alimentos sean usados para producir abono orgánico para la nutrición de los cultivos de la finca.

# Clase 3:

**Cocina Ancestral**  
Delicias de **Abigail**



# Cocina Ancestral

## Delicias de Abigail

Aprende con Abigail Giraldo Gómez, el maravilloso mundo de la preparación de los alimentos, para que hagas de tu cocina un arte que propicie espacios en familia, integrando a los más adultos y a los niños del hogar.

Los alimentos nos transportan a momentos inolvidables que unen; además con una adecuada preparación y un uso eficiente de los subproductos de los cultivos, cocinar será toda una escuela que Abigail, como experta y sabedora, nos enseñará a conseguir por medio de la elaboración de deliciosas recetas. En este caso, nos dará un claro ejemplo con recetas a base de maíz, para aprovechar desde el capacho hasta las hojas que envuelven la mazorca.



### Crema de maíz

#### Ingredientes

Para 6 porciones

- 4 Mazorcas de maíz tierno
- 200 mililitros de crema de leche
- 2 cucharadas de aceite de soya
- 80 gramos de tocineta
- 600 mililitros de leche
- 200 gramos de queso campesino
- 1 diente de ajo
- 2 cucharadas de perejil
- 1 cebolla blanca

#### Instrucciones

Cortar la cebolla en cuadros pequeños y reservar. Cocinar a fuego medio con una cucharada de aceite de soya, saltear la cebolla y añadir los granos del maíz tierno. Añadir el ajo finamente picado y mezclar con el resto de ingredientes. Saltear durante dos minutos y por ultimo agregar la leche, sal pimienta y rectificar el sabor en lo posible.



# Envueltos de mazorca tradicionales

## Ingredientes

Para 5 porciones

- 9 mazorcas con las hojas.
- 2 huevos.
- 2 tazas de queso fresco rallado (mozzarella o campesino).
- 1 cucharadita de sal.
- 2 cucharadas de azúcar.
- 2 cucharadas de mantequilla esparcible derretida

## Instrucciones

Retira las hojas de la mazorca con mucho cuidado y resérvalas. Desgrana las mazorcas y muele los granos en un procesador de alimentos o en una máquina de moler. Añade los huevos, el azúcar, la sal y una taza de queso fresco rallado y mezcla bien. Por último, agrega margarina derretida. Coloca las hojas de maíz en una superficie plana y vierte la mezcla de manera uniforme dentro de las hojas.

Enrolla las hojas de maíz para que el relleno esté completamente cerrado. Puedes atar los extremos con un hilo o doblar las puntas de las hojas hacia atrás para evitar que se derrame. En una olla con agua caliente cocina los envueltos de mazorca al vapor cubiertos durante 1 hora.

Sirve con queso rallado por encima para disfrutar en tus onces. También son ideales para un rico desayuno con huevos o como acompañamiento para carnes y chorizos.

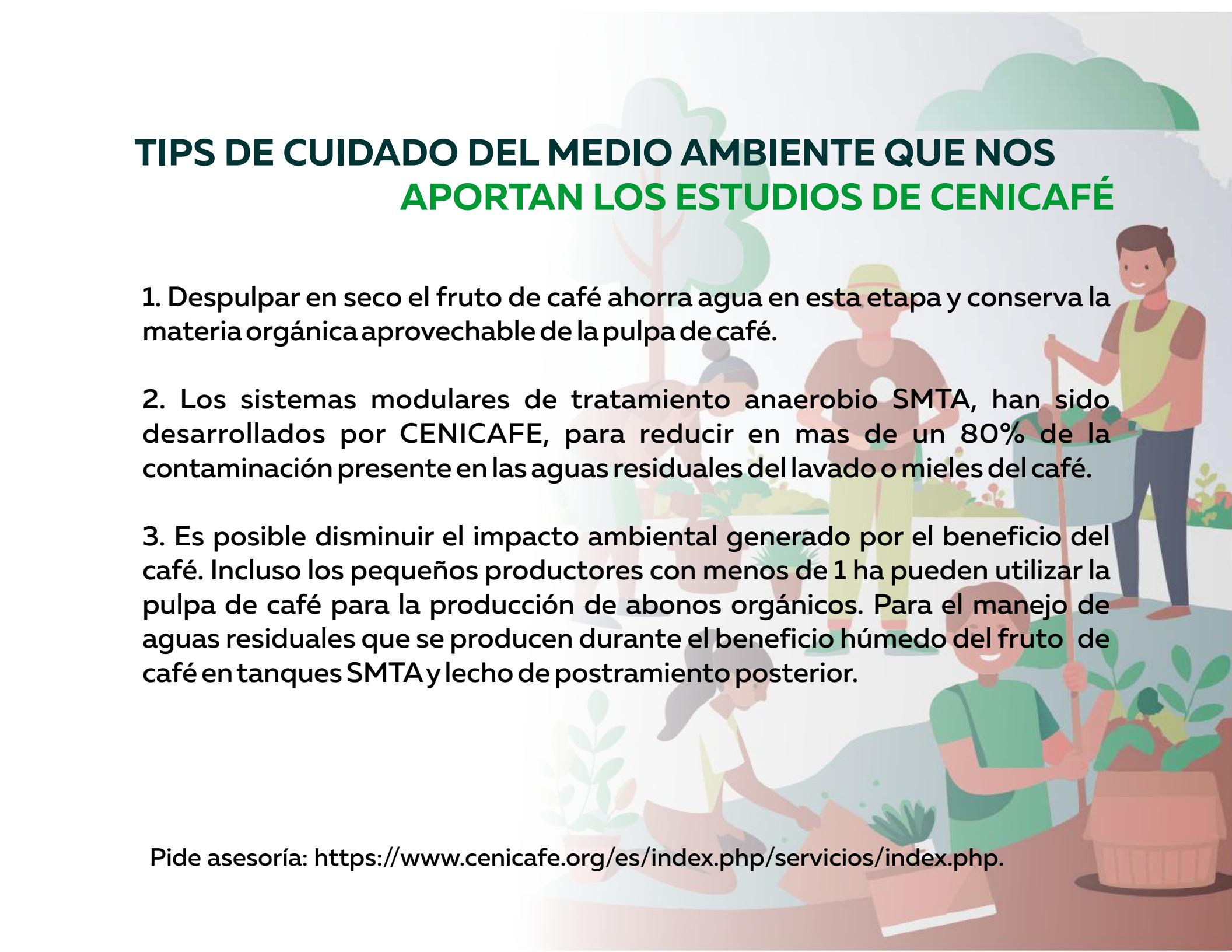


# Sabías que...



Según RODRÍGUEZ, ZAMBRANO Y RAMÍREZ (2013) en el proceso de producción del cultivo de café, se estima que se generan subproductos aprovechables en más de un 90%, representados en: materiales fibrosos como hojas, ramas y tallos, que quedan durante el proceso de renovación de cafetales, frutos verdes que se caen durante la recolección o que se retiran de la masa de café recolectado; pulpa y mucilago producidos en el proceso de beneficio del fruto, la cascarilla que se produce en la etapa de trilla y la borra o ripio que se genera en las fábricas de producción de café soluble.

# TIPS DE CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE QUE NOS APORTAN LOS ESTUDIOS DE CENICAFÉ

- 
1. Despulpar en seco el fruto de café ahorra agua en esta etapa y conserva la materia orgánica aprovechable de la pulpa de café.
  2. Los sistemas modulares de tratamiento anaerobio SMTA, han sido desarrollados por CENICAFE, para reducir en mas de un 80% de la contaminación presente en las aguas residuales del lavado o mieles del café.
  3. Es posible disminuir el impacto ambiental generado por el beneficio del café. Incluso los pequeños productores con menos de 1 ha pueden utilizar la pulpa de café para la producción de abonos orgánicos. Para el manejo de aguas residuales que se producen durante el beneficio húmedo del fruto de café en tanques SMTA y lecho de postramiento posterior.

Pide asesoría: <https://www.cenicafe.org/es/index.php/servicios/index.php>.

## BIBLIOGRAFÍA

FALS B., O. (2009). Cómo investigar la realidad para transformarla. Siglo del Hombre Editores. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20160308051848/09como.pdf>

FREIRE, P. (1981). Educação e mudança. Paz e Terra.

FREIRE, P. (1994). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI.

FREIRE, P. (1997). Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa. Siglo XXI.

FREIRE, P. (1999). Educação como prática da liberdade. Paz e Terra.

FREIRE, P. (2002). Pedagogía de la esperanza. Siglo XXI.

KNOWLES, M. S. (1986). Andragogía: cómo aprenden los adultos. Principios de educación de adultos. Editorial Oxford University Press.

PINTO C., R. (1991). Extensionista Agrícola ¿Educador rural?, el carácter educativo de la capacitación tecnológica con productores campesinos. Santiago de Chile. <http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/handle/123456789/5092>

## BIBLIOGRAFÍA

RODRÍGUEZ-VALENCIA, N., ZAMBRANO FRANCO, D. A., & RAMÍREZ, C. A. (2013). Manejo y disposición de los subproductos y de las aguas residuales del beneficio del café. En Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Manual del cafetero colombiano: Investigación y tecnología para la sostenibilidad de la caficultura (Vol. 3, pp. 111-136).

TSING, A. (2005). *Friction: An Ethnography of Global Connection*. Princeton University Press.

ZWIEREWICZ, M., FERREIRA, H. M., COSTA-LOBO, C., DA ROCHA A., A. L. Y CASTILO Z., H. (2020). Pensamento complexo, transdisciplinaridade e ecoformação na Educação Básica e suas implicações em pesquisas com intervenção. *Debates em Educação*, 12(28), 691-704. DOI: 10.28998/2175-6600.2020v12n28p691-704.

### WEB:

CENICAFÉ. [https://doi.org/10.38141/cenbook-0026\\_31](https://doi.org/10.38141/cenbook-0026_31)

[Http://www.agrohuerto.com](http://www.agrohuerto.com), consultado el 01 de octubre de 2024

[Http://repositorio.sena.edu.co](http://repositorio.sena.edu.co), consultado el 3 de octubre de 2024•



**Uniarp**

Universidade Alto Vale do Rio do Peixe



**Universidad®  
Católica  
de Manizales**

VIGILADA MINEDUCACIÓN