



## **Experiencias del Agua para Siempre y Grupo Cooperativo Quali**

**Regeneración hidroagroecológica para obtención de agua y  
Sistema alimentario de amaranto agroecológico**

***Gisela Herrerías Guerra - pedagoga***

***Raúl Hernández Garciadiego - filósofo***



**Iniciativa  
Latinoamérica- 2018**

**Foro Trinacional sobre Estrategias Indígenas para  
la Gestión del Agua Dulce en América del Norte  
CCA Oaxaca México - 28 Nov 2023**

Organización Civil de Desarrollo sin fines de lucro,  
con más de cuarenta años de experiencia.

El objetivo de sus programas “Agua para Siempre” y “Grupo Cooperativo Quali” es promover el desarrollo regional sostenible, en beneficio de los pueblos y familias campesinas e indígenas más pobres, contribuyendo a elevar su nivel de **seguridad hídrica, alimentaria, económica y ecológica**, para combatir la pobreza y la desigualdad.

## Metodología de Investigación – acción participativa



Regeneración de cuencas  
para obtener agua y suelos fértiles



Grupo Cooperativo

Innovador sistema alimentario  
que elabora  
alimentos nutritivos  
de amaranto  
para mejorar la salud



**¿Cómo? Metodología educativa: Entrevistas dialógicas  
Investigación - Acción Participativa  
o Investigación emergente**

**Identificación del problema eje: escasez de agua**

**Voluntad de transformar su realidad: Compromiso de trabajo**

**Perspectiva de género:** es una de las principales causas de la pobreza:

**Mujeres:** dificultades para conseguir agua para el bienestar y salud de su familia

**Hombres:** necesidad de agua para actividades productivas y no perder sus cosechas por falta de lluvia.



**5 IGUALDAD DE GÉNERO**



**Prioridades expresadas en sus necesidades sentidas:**

**Son valores vitales; se fundamentan en el valor de la vida y en la satisfacción de necesidades básicas para una vida digna.**





# Estrategia de sostenibilidad cultural y ecológica:

## Investigar, comprender y revitalizar la visión hidroagroecológica y tecnologías indígenas ancestrales prehistóricas

*Hydro – agri - ecological prehistorical indigenous technologies and vision revival*

*Complejo de Purrrón - control de escurrimientos, canales, terrazas y presa - 1,150 a.C.*

Descubrimientos 1960 MacNeish,  
y 2005 “Agua para Siempre”



c. 1,150 a.C

*Operó durante más de 1,900 años*

*Purrron canal and dam complex*

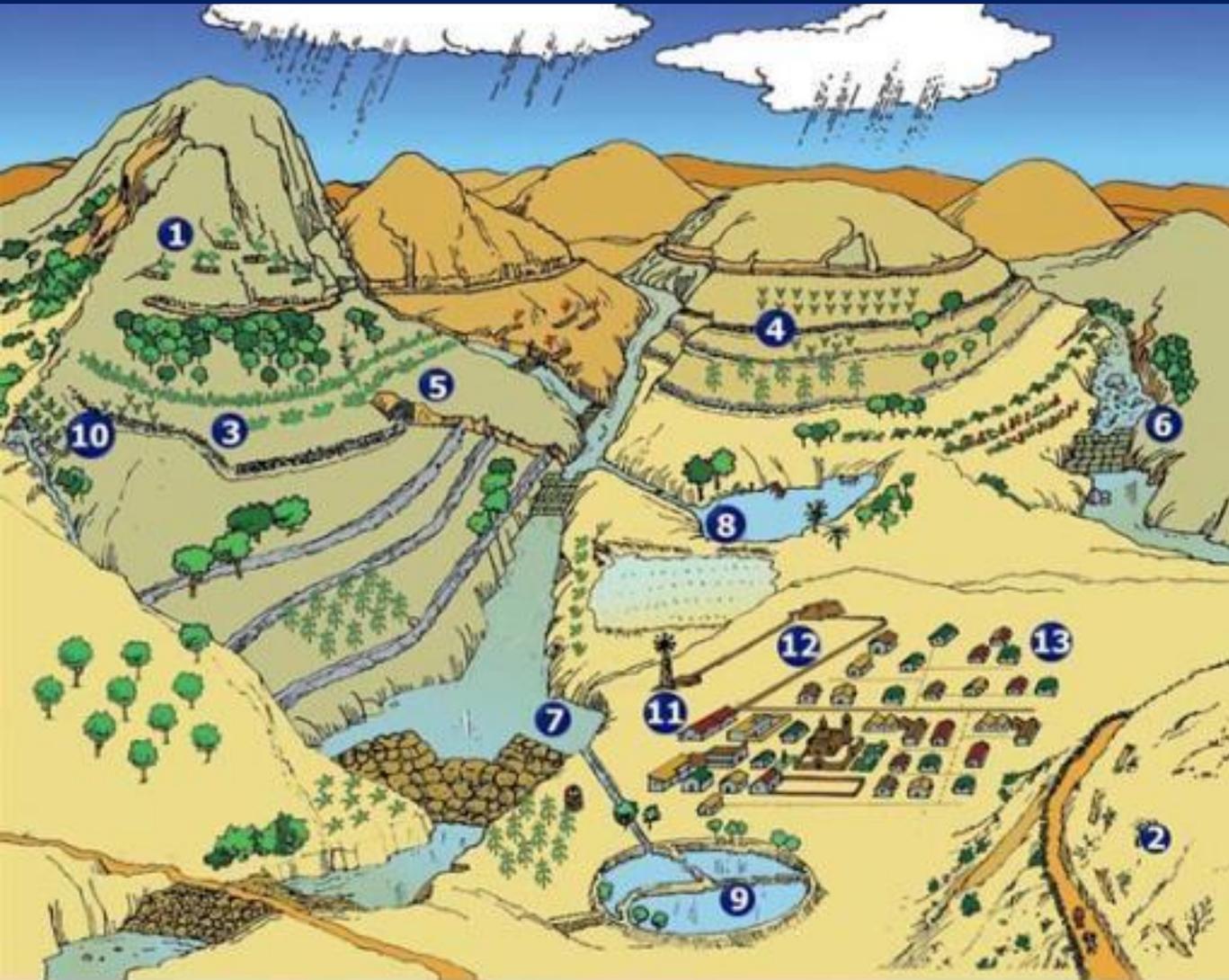
**Clave: manejo integrado de recursos naturales: suelo, agua y vegetación**

*Key: Integrated natural resources management: water, soil and vegetation*

**Estrategia:** Armonizar el espacio natural de la cuenca tributaria y el horizonte cultural de los pueblos.  
Asumir actitud de responsabilidad hacia nuestro ambiente... y actuar.

*Strategy:*

*integration of natural and cultural perspective in the tributary watershed scope*



- 1.- Zanja trinchera para reforestación  
*Trench*
- 2.- Anillos de captación de escurrimientos  
*Harvesting ring*
- 3.- Bordos a nivel con barreras vivas  
*Contour level with regeneration*
- 4.- Terrazas niveladas para siembra  
*Terraces*
- 5.- Retén de piedra acomodada  
*Stone arrangement seeping dam*
- 6.- Presa de gaviones para filtración  
*Gabion dam*
- 7.- Presa de almacenamiento de agua  
*Rock dam*
- 8.- Aguajes para abrevadero y riego auxiliar  
*Water hole*
- 9.- Jagüey para abrevadero  
*Earthen dike*
- 10.- Recarga de manantiales  
*Spring*
- 11.- Sistema alternativo de bombeo  
*Pumping System*
- 12.- Sistema de distribución de agua  
*Water distribution system*
- 13.- Saneamiento con digestores  
*Biodigester sanitation system*

# Sostenibilidad ecológica: Retención de suelos y agua

*Ecological sustainability: soil and water retention technology*



El rescate de tecnologías indígenas ayuda a disminuir la velocidad de escurrimiento del agua de lluvia, para domesticarla y proteger los frágiles suelos

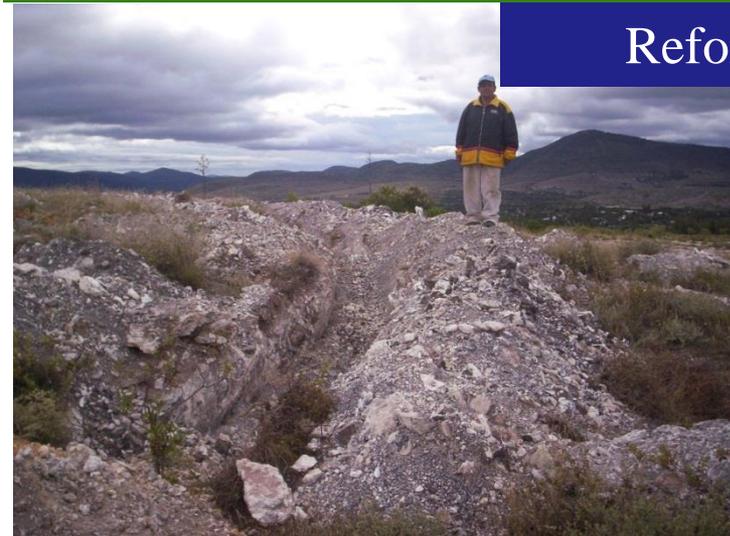
*Rescuing Indigenous technologies helps to decrease the speed of rain water runoff, to domesticate it and protect the fragile soil.*

# Represas para captar agua y detener el suelo



# Crear condiciones favorables para la vida en las cuencas: Regeneración con zanjas, bordos y reforestación

Reforestación Mixteca – 2007-2018 813,700 árboles



Bosques maduros 2018



# Recorridos de campo – educación dialógica *Educational Field Trips*



# Crear condiciones favorables para la producción de alimentos en parcelas: Construcción de fuentes permanentes de agua para la agricultura familiar



pozos noria



# Crear condiciones favorables para la producción de alimentos en parcelas: Creación de reservas de agua para la agricultura familiar



Ollas de vida



# Sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia (2009) Incremento de seguridad hídrica familiar.

Reserva para abastecimiento: 500 días/persona en umbral de 20 lppd

200 días/persona en umbral de 50 lppd – uso doméstico y huerto para alimentos



Invención



# Componente agroecológico: Crear condiciones favorables para la producción de alimentos en parcelas



Dotar de sistemas de captación y almacenamiento de agua y enriquecer los suelos, reintegrando el **Amaranto** en la milpa.

# Crear condiciones para la producción de alimentos en parcelas: Establecimiento de sistemas agroforestales sostenibles



Bordos y zanjas para evitar erosión y retener agua





- ✓ Educación ambiental: educar para actuar. Pionero en **1999**
- ✓ Certificado como Centro de Educación Ambiental de Calidad. **2010**
- ✓ Fundador de la Red Global de Museos del Agua. Venecia **2017**
- ✓ Reconocido como iniciativa del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO Paris Jun **2018**

**¡De veras está en  
nuestras manos!**

**“Una sociedad justa es posible  
porque la estamos construyendo”.**

**Envíanos tus datos  
para darte más información**

**Tatic Samuel Ruiz**



**[www.alternativas.org.mx](http://www.alternativas.org.mx)**

Raúl Hernández Garciadiego

[raulhernandez@alternativas.org.mx](mailto:raulhernandez@alternativas.org.mx)

**[info@alternativas.org.mx](mailto:info@alternativas.org.mx)**



**Grupo Cooperativo**

**[www.quali.com.mx](http://www.quali.com.mx)**

Gisela Herrerías Guerra

[giselaherrerias@alternativas.org.mx](mailto:giselaherrerias@alternativas.org.mx)

**[info@quali.com.mx](mailto:info@quali.com.mx)**