

Diseño Experimental con y para Agricultores

Grupo:

Red de Agricultores Investigadores - RAI

Antecedentes:

Un grupo de técnicos investigadores de diferentes instituciones, que llevan adelante investigación participativa, motivados en una nueva forma de investigar con y para los agricultores Inician un proceso de formación y Practica.

En septiembre de 2017, comienzan el cómo incorporar los diseños experimentales en la investigación participativa, hasta llegar a la propuesta de una Guía metodológica.



**Investigación
clásica**



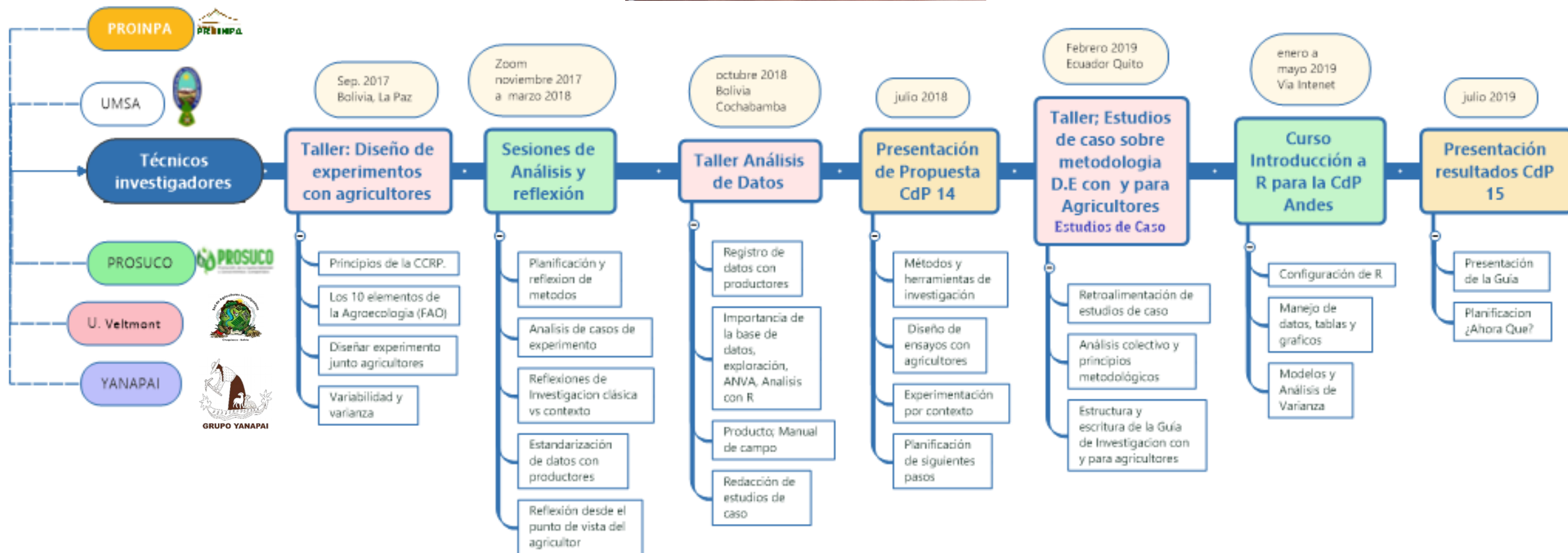
**Investigación
Participativa**



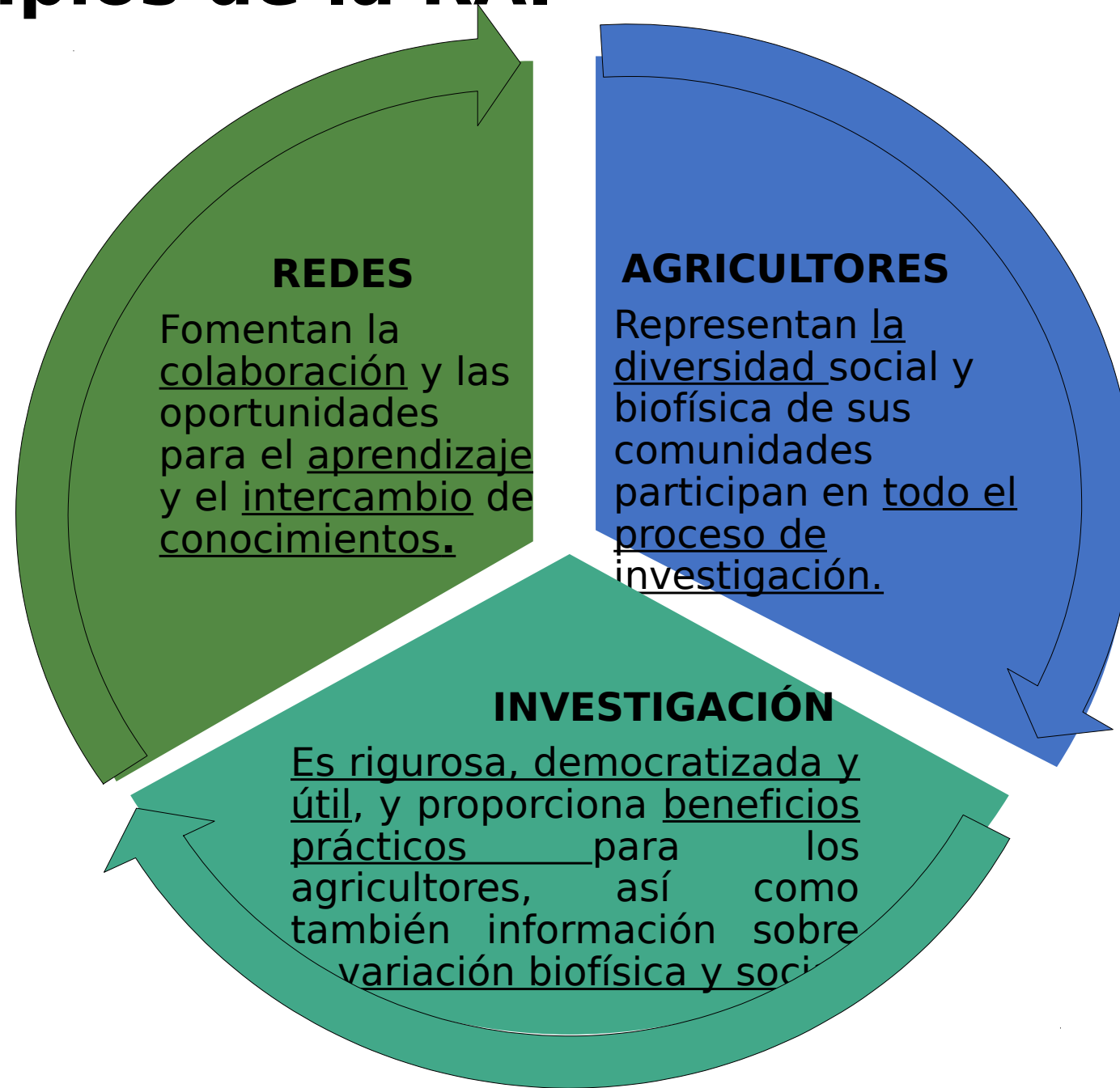
**Diseño Experimental
con y para agricultores**

PROGRAMA
COLABORATIVO
DE INVESTIGACIÓN
SOBRE CULTIVOS

McKNIGHT FOUNDATION



Principios de la RAI



Metodología

Diapositiva de recursos humanos 8

En el proceso de investigación con y para los agricultores, el diálogo es un elemento esencial, para la negociación, llegar a acuerdos, compromisos y confianza con los agricultores, que permiten la co-creación conjunta de conocimientos.



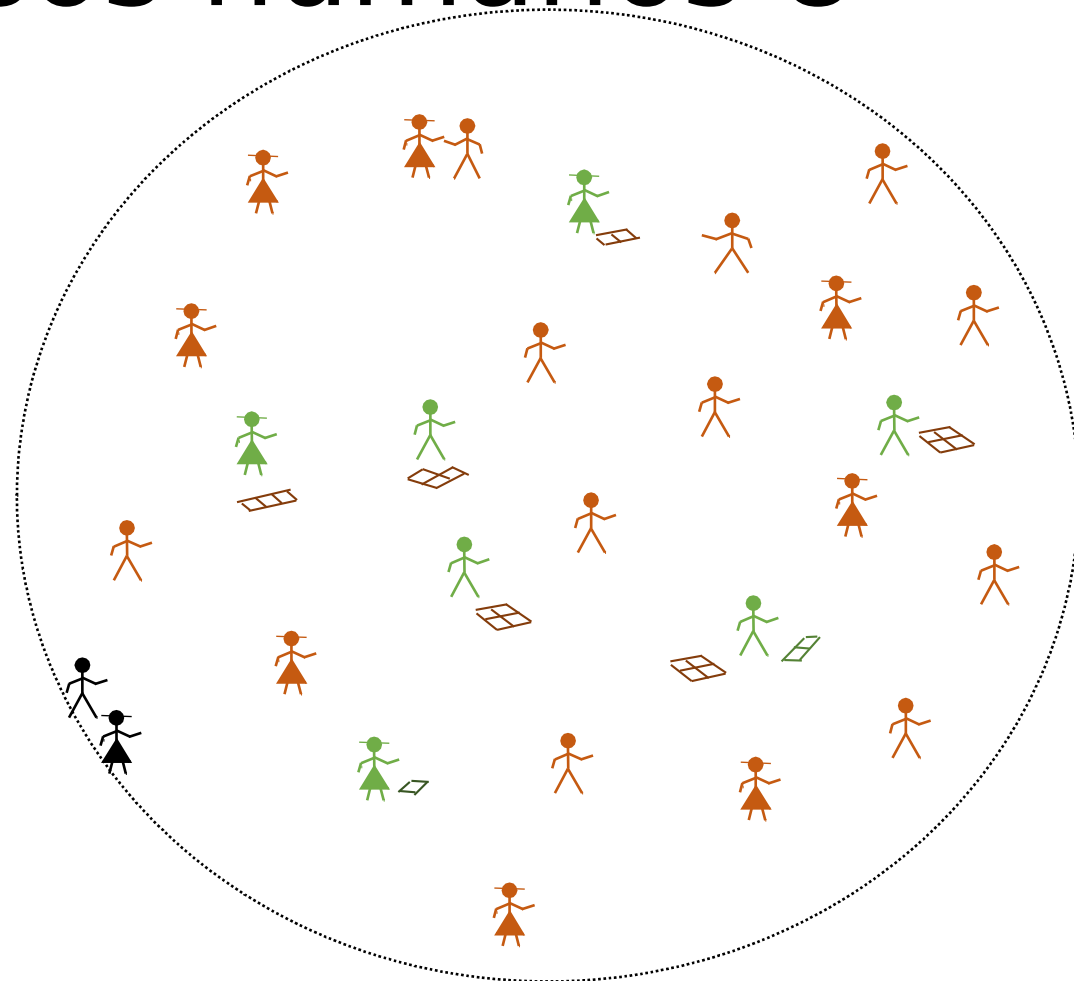
Técnicos investigadores



Agricultores



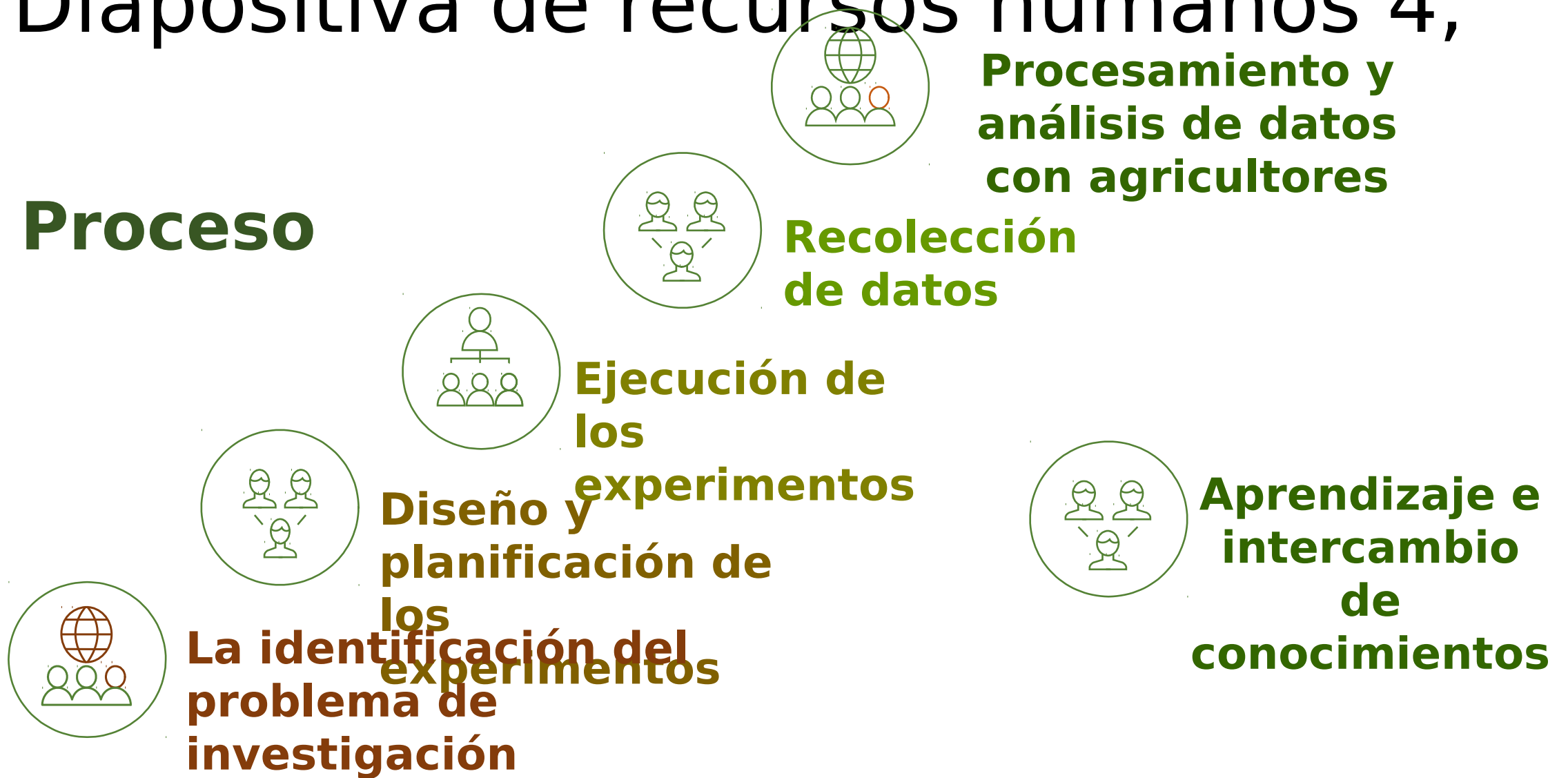
Agricultores
investigadores



Acuerdos sobre cómo,
cuándo y dónde
investigar

Diapositiva de recursos humanos 4,

Proceso



Aumento: Producción de Quinua

2017-2018 Diseño de Investigación

Recolección de datos participativos

Procesamiento/Análisis de datos

Erosión y salinidad de los suelos y migración de las y los agricultores hacia otras zonas

2011
Reforestación con plantas nativas



1. A.I
generan
ideas

2. E.T
consolida
ideas/plantea
diseño

4. A.I
Agregan
variable

3. A.I
replantan
diseño

4 especies
Nº de filas
Manejo

1. Recolección
mensual

2. Registro
entre A.I-E.T

3. Recolección
según objetivos

Gráficos
Participativos

16 Agricultores Investigadores (AI) inician experimentos con distintos tipos de cobertura nativa en sus parcelas de quinua



Observacional individual y colectivo (agricultores).
Uso de software (equipo técnico).

Establecimiento de barreras vivas en parcelas de producción de Quinua: Evaluación de arbustos o tómulas con agricultores.

Objetivos.-

- Evaluar el comportamiento de las especies vegetales nativas (arbustos y pastos) en el establecimiento de las barreras vivas.
- Estudiar el efecto de la preparación del suelo en el establecimiento de barreras vivas con diferente composición vegetal para la recuperación de suelos.
- Determinar el número apropiado de filas (arbustos y pastos nativos) en las barreras vivas para la recuperación de suelos.
- Determinar la combinación óptima para el establecimiento de las barreras vivas según su composición vegetal, tipo de suelo y número de filas.

Identificación de problemas

Objetivo.- Identificar las mejores variedades de quinua para diferentes contextos agroecológicos de la Región del Altiplano Central de Bolivia

Visita a autoridades y líderes locales

Talleres: ¿Qué son experimentos participativos?

Talleres: Identificar problema, proponer experimentos

Ideas para establecer investigaciones participativas

Evaluación de variedades de quinua por agricultores y agricultoras investigadores en diferentes contextos agroecológicos de la Región del Altiplano Central de Bolivia



Diseño de investigación

32 A.I Acordaron

Recolección de datos

Recurso de las partes, procesamiento y análisis de resultados

Ajustar ficha técnica

Selección de variedades

Procesamiento de datos

observacional colectivo

A.I

E.T

Uso de software

Análisis de resultados



Gráficos participativos

Variedades nativas con rendimientos y palatabilidad

Y ahora qué?

Resultados

Red de agricultores investigadores: Elementos para realizar investigaciones con y para agricultores por contexto

Recolección de datos participativos

Diseño de investigación

Tema / Grupo	Municipio Y. Semano		Municipio Alcalá		Bosque Ujía
	Achuar	Uninagaita	Sacra Grande	Limabamba	
Tratamiento de semillas al momento de siembra y porcentaje de emergencia	X	X	X	X	X
Selección de semilla según número de granos por vaina	X			X	
Rendimiento de maíz según variedad, eco-tipo y origen de semilla	X		X	X	
Muestreo de frondas para insectos de suelo y follaje		X			X
Incidencia de insectos y enfermedades en follaje en la fase de floración	X		X	X	X
Incidencia en el rendimiento en el cultivo de maíz en relación a la aplicación de los insectos	X		X	X	X
Evaluación del rendimiento según altura y radiación solar	X				

A.I identifican temas de investigación correlacionales en torno a los problemas de mayor importancia en sus fincas.

RAI-IAP=
Transdisciplinar, de
multi-actores,
multifuncional y
multidimensional.



Interpretación de complejidad del sistema

Construcción de metodologías de cada investigación

Aprendizaje observacional

Análisis en diversos niveles:
A.I, E-I, Investigadores

Objetivo.- Implementar procesos de investigación con y para agricultores, con múltiples actores, intereses y contextos.

Carpeta única

Ficha física y en ODK

Una vez por mes

A.I y E.I

Comunidad

Agricultor/ra

Líneas de investigación

RAI-IAP

LECCIONES APRENDIDAS

En el marco de la reflexión, planificación, acción, observación y acción que plantea el enfoque RAI (con y para) y, con enfoque agroecológico, consideramos:

- La importancia de reconocer en que contextos, condiciones y situaciones se pueden establecer o promover una red . Si esta responde a un objetivo o propósito común, tanto para los agricultores, pero también para otros actores que están en el proceso, como técnicos, investigadores académicos u otros.
- Por tanto, partir con los principios y los enfoque bien claros y explícitos para todas y todos, permite hacer planificación conjunta y consensuada, generar alternativas que ayuden a resolver los problemas según las necesidades y principalmente por contexto.
- El proceso de co-construcción de conocimientos entre todos los actores se logra escuchando todas las posibles voces y que ninguna refleje su poder encima de otro, y partir de ello no solo logramos establecer los acuerdos.

LECCIONES APRENDIDAS

- Es importante que la RAI, considere la participación de diferentes grupos etéreos así como intergeneracionales, para evitar sesgos en las tomas de decisiones, y permitan encausar de mejor manera las investigaciones.
- En el trabajo de campo, con los y las agricultores empoderados con la investigación es posible ajustar el diseño de investigación según su lógica y contexto (físico, biológico, histórico, cultural, etc) y que esto permita también a los equipos técnicos adaptarse a los diseños propuestos por los agricultores investigadores.
- Las decisiones conjuntas (agricultores y equipo técnico) tomadas en torno a la investigación son asumidas por todas y todos, esto permite: continuidad en la investigación, compromiso a aprender y desprender y, minimizar resultados no deseados.
- Al investigación en RAIs nos permite proyectar la investigación para realizar acciones colectivas y que promuevan el NO SOLO REFLEXIONES, si no también ACCIONES PARA EL CAMBIO