



ARAUCANÍA  
TIERRA VIVA



GOBIERNO DE CHILE

# Aprender de los mejores

“Manual de Campo”

**Cuadernos Tierra Viva no. 2**  
Temuco, Enero 2005  
Guillermo van Immerzeel

PROATEC

DEXCEL



Publicaciones DEXCEL

**Tiraje:** 500 ejemplares

**Autor:** Willem H.M. van Immerzeel

**Revisión:** xxx

**Primera Edición:** 500 ejemplares, Enero 2004

**Segunda Edición:** 500 ejemplares, Enero 2005

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación citando la fuente.

**Temuco, Enero de 2005**

## **Contenido**

Presentación

### 1. Introducción

¿Un manual?

Audiencia

### 2. El entorno y de qué se trata

El deterioro

Respuestas al deterioro

1. El estado y la desertificación

2. Pobladores rurales y la desertificación

### 3. ¿Qué es el Raymi?

### 4. El Raymi y su racionalidad

4.1. Prioridades

4.2. Opiniones y prejuicios

4.3. Palancas y chispas

4.4. Género

### 5. Peligros, trampas y oportunidades

### 6. Secuencia cronológica

## **Anexo 1**

Difusión natural, anclaje, disparo, masa crítica, tatuaje, merma y otros temas más.

## Presentación

El Estado invierte en la lucha contra la desertificación de diversas formas. Sin embargo, el fenómeno de la degradación sigue avanzando, a pesar de tales esfuerzos. La degradación es un problema complejo y afecta a más del 76% de la IX Región de Chile. El último paso de la degradación es la erosión de suelos. Cuando se llega a este punto, el suelo ya perdió casi toda su productividad. La erosión está presente en todas partes <sup>(1)</sup>. Esto explica por qué la degradación y erosión causan pobreza, migración y desestabilización social, haciendo perder lo más preciado del área rural: su futuro.

Frente a este reto, nos propusimos buscar formas innovadoras y tal vez más efectivas para detener y revertir la degradación. De este modo esperamos maximizar nuestra contribución. Innovar es tal vez la única opción para un proyecto relativamente pequeño, de aportar de manera significativa, a los demás esfuerzos del Estado.

En 1995, la Unión Europea organizó el "Taller de Identificación de Demandas y Ofertas de Capacitación en Proyectos de la Unión Europea" en América Latina (Arica-Chile, 27-28 marzo 1995). En este taller se concluyó que el Raymi era el sistema de capacitación más efectivo que la UE empleaba en la región. Desde esa fecha, diferentes proyectos contribuyeron a esta experiencia, mejorando la metodología. Con Raymi queremos aportar a la lucha contra la desertificación.

El título de este manual –Aprender de los mejores- refleja el elemento central de Raymi: "gestión del conocimiento" ("*knowledge development & management*"). Con ello queremos recordar y reconocer que la recuperación de los recursos degradados requiere conocimientos y habilidades, más que "obras" e inversión. Es decir, se requiere un manejo diferente de los recursos. Ello hace posible rectificar lo que se malogró con un manejo dañino.

Con la presente publicación queremos apoyar la introducción del Raymi en el proyecto y las comunidades. Es un manual práctico para los técnicos de campo. Esperamos que esta publicación también sea de utilidad para nuestros colegas de otros programas del Estado y de las ONGs.

El autor es Guillermo van Immerzeel, consultor europeo. El les habla desde estas páginas de manera muy directa ya que no quería hacer un manual como instructivo. El tiene la firme convicción que el Raymi, como todo instrumento, debe ser empleado con entendimiento. Por ello escribió un texto algo polémico, para estimularnos a cuestionarlo, para cuestionar nuestro propio trabajo y generar cada vez mejores ideas para nuestro qué-hacer.

Este manual trata sobre el mejor sistema de capacitación que se tiene actualmente en América Latina para enfrentar la pobreza y la degradación ambiental. Queremos aprender de la mejor metodología. Sin embargo, Guillermo escribió este documento como aporte y no como mandamientos y verdades absolutas. Encontrar lo mejor es para aprender de ello y para superarlo. Esto empieza por el cuestionamiento de lo propio y de lo nuevo.

---

<sup>1</sup> El fenómeno es generalizado en los Andes. Por ejemplo, en Ecuador, más de 70% de la Sierra y un 50% de todo el país está afectado. En Perú, un 51% de toda la superficie del país estaría con problemas de erosión ligera a muy severa. La Sierra es la región más perjudicada: un 95% de su superficie sufre de alguna forma de erosión. En Bolivia, cercana al 100% del Altiplano está afectado por la erosión, y casi la mitad del país.

Participen en este debate para que sea enriquecido con vuestra experiencia y puntos de vista. Ahí está vuestro reto.

Es un placer presentarles este texto y esperamos vuestros comentarios y aportes.

Francisco Morales Barja  
Co-Director Nacional

Humberto van der Zel  
Co-Director Europeo

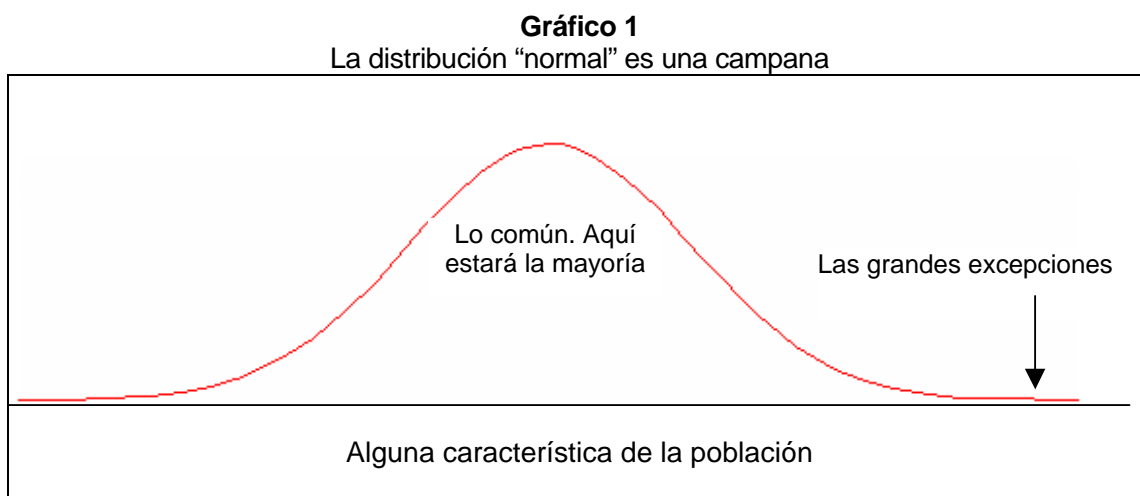
## 1. Introducción

Raymi es una caja de herramientas para aprender de los mejores, para hacer “**gestión del conocimiento**”. El concurso es la más conocida entre estas herramientas, pues hace posible encontrar –sistemáticamente- a las familias que mejor resolvieron uno u otro tema, y que mejor conducen sus emprendimientos. El concurso también estimula la difusión y aplicación de lo que hicieron las mejores familias. Además, promueve la innovación ya que en concursos sucesivos, todos intentarán superar lo mejor.

Hay personas, familias, que poseen conocimientos y habilidades excepcionales. Encontrarlas, difundir lo que hacen, lograr que otras las superen, para seguir buscando y difundiendo las excepciones, resume lo que propongo hacer.

Estas ideas se pueden ilustrar utilizando la “distribución normal” (Ver Gráfico 1) que muestra alguna característica de una población (por ejemplo la estatura de personas adultas, su peso, etc.). Estas características generalmente tienen una distribución “normal”: pocas personas son muy pequeñas, la mayoría se encuentra cercana al promedio y pocas personas son enormes. Es decir, la mayoría de la población se encuentra en el área de lo “común”.

Evidentemente, no encontrarás nada especial si graficarías alguna característica de una población pequeña. Pero entre miles de gente se podrá encontrar algunas personas muy excepcionales. Este fenómeno se llama la “Ley de los grandes números”.



Conocimientos y habilidades también son características que tendrán una distribución normal. Por ello, será posible encontrar personas excepcionales en una población muy grande.

Conocimientos y habilidades son características que pueden ser *adquiridos*. Esto significa que las personas que están entre lo común, podrán avanzar hacia donde ahora están las grandes excepciones. Es decir, se puede “aprender de los mejores”. Lo bonito es que al mover el promedio hacia la derecha, se mueve toda la campana de la distribución normal. Es decir, al mover la campana, siempre habrá personas excepcionales hacia el extremo

de la nueva campana. Estas personas nos pueden ayudar para seguir jalando la campana hacia la derecha.

Mover el promedio, jalar la campana hacia la derecha requiere de otra herramienta: el intercambio de experiencias, el interaprendizaje con las grandes excepciones. Además se necesitan elementos motivadores para que la gente se anime a poner esfuerzo y dedicación a tratar de alcanzar y superar los mejores de hoy. Un buen motivador para ello es el premio del concurso.

Hay más herramientas: Seguimiento y Evaluación para aprender de lo que hacemos, y mejorar sobre la marcha (ver también el capítulo 4 del libro “Aprender de los Mejores”.<sup>2</sup>). Están, además, los folletos, cursillos, pasantías, etc.

Tal vez la más importante herramienta de Raymi, es la alegría de crear un futuro mejor, con el esfuerzo de todos. Raymi es compartir, es solidaridad, es aprender de otros, y es respeto para la Madre Tierra, la naturaleza. Raymi es fiesta.

### **Manejo sistémico**

En el contexto donde trabajamos hay muchísimas oportunidades para mejorar las economías de las familias y la sustentabilidad de la vida rural. Miles de cosas claman por ser consideradas. Hacerlo todo significará que ninguna recibe la atención que merece. Por ello habrá que hacer una selección para no desgastar los esfuerzos en la dispersión.

Raymi propone optimizar el impacto del proyecto con un “enfoque sistémico” ya que se intenta lograr cambios en *sistemas en funcionamiento*. La economía rural depende en gran medida del “eco-sistema”. Las *sociedades rurales* también son *sistemas*.

El “**enfoque sistémico**” que Raymi propone se hace operativo de manera concreta:

- Para el ecosistema y la economía rural:
  - Se traduce el enfoque sistémico a la definición de temas que enmarcan el qué-hacer del proyecto. Estos los llamo “Contenidos Marco” y pueden ser determinados mediante el análisis sistémico del medio ambiente y de los sistemas de producción.
- Para la organización social se traduce el enfoque sistémico a determinar y emplear los elementos que harán que ese sistema funcione con mayor eficiencia. Importantes son:
  - Reforzar la identidad cultural del grupo, e
  - Influir sobre los factores fundamentales del aspecto humano del desarrollo (ideológico, sociológico y tecnológico).
  - En la realidad multicultural presente en muchos países, se requiere de diferentes puentes transculturales para cada uno de estos factores.

En este manual queremos llevar estas nociones abstractas a roles, tareas y actividades concretas, para el proyecto y para las familias.

La combinación de la “**gestión del conocimiento**” y el “**enfoque sistémico**” hacen que Raymi sea un instrumento práctico y sumamente eficiente y eficaz.

---

<sup>2</sup> Disponible en: [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org)

Este texto es un **manual**, pero es un manual que explica también algo del por qué, y del por qué no. De esta manera espero que puedan emplear con entendimiento las diversas herramientas que en su conjunto componen a Raymi. De esta manera se podrá lograr el mayor efecto con el menor esfuerzo.

Este manual pone énfasis en la “gestión del conocimiento” y en explicar la lógica de Raymi. Otros elementos no son elaborados aquí, por ejemplo, cómo determinar Contenidos Marco. Existe un libro más completo (también titulado “Aprender de los mejores, gestión del conocimiento campesino para su desarrollo”<sup>3</sup>). El presente texto no lo reemplaza, sólo “traduce” algunos elementos en términos más prácticos. Este texto es entonces más “manual” que el libro. Haré referencia al libro en varias oportunidades.

El manual no está listo, por definición. Nunca lo estará, ya que para mejorar, siempre habrá oportunidad. Si desea contribuir, escríbame a: **la@dexcel.org**. Si necesita mayor elaboración de uno u otro aspecto o idea, escríbame también. Si quiere participar en una discusión sobre algún tema del manual o si está en desacuerdo con todo, o parte de éste... escríbalo, compártalo también con sus colegas. Es un esfuerzo de todos para buscar cómo mejorar el desarrollo rural.

## ¿Un manual?

Raymi es un instrumento para mejorar el impacto que puede tener nuestro Proyecto. Este documento pretende ser un “manual práctico” para su uso. Pero no se vaya a creer que aquí encuentra simplemente el paso-por-paso para armar y usar el Raymi. La mayor parte de este manual se dedica a explicar el por qué de las cosas, y también el “por qué no”.

Raymi es un instrumento para hacer algo. El uso mecánico de un instrumento no significa que se logrará lo que se persigue, como el uso del martillo no se reduce a golpear clavos, ni mucho menos que el resultado de muchos golpes sea un armario o una casa. Hay que tener la mirada en lo que se persigue, y emplear instrumentos en función a ello, con entendimiento de causa. Uno de los instrumentos puede ser el Raymi, que es útil y versátil en manos de la persona que lo sabe usar con buen juicio pero puede ser un disparate en manos de otra. Claro, esto ocurre con todo instrumento.

Como dije, hay que tener “buen juicio” para usar el Raymi, por ello, en este texto pongo el énfasis en explicar el “por qué” para ayudar a formar ese juicio.

Tal vez nadie necesita saber los pasos a seguir si este manual logra explicar la racionalidad del Raymi. Así como con el fundamento del Raymi, unos cimientos muestran bastante bien cómo será la casa que se puede construir encima. Aún así, incluyo una “receta”, un paso-por-paso de lo que se debe hacer. El entendimiento logrado con las explicaciones hechas en Capítulo 4 (El Raymi y su racionalidad) ayudará a rellenar los vacíos en la receta, detectar y evitar sus errores, y encontrar variantes más adecuadas.

Con vuestros aportes, esta receta ideada para un simple panqueque, tal vez les permita preparar una torta de quinceañera. Es decir, la receta presentada aquí, está hecha para mejorarla, y cambiarla en función de lo que se quiere construir: un futuro digno y próspero

---

<sup>3</sup> Es la 4ta edición del libro “Pachamama Raymi, la fiesta de la capacitación” y está disponible en [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org).



en el área rural. Más tarde podrán hacer un manual enriquecido con vuestras experiencias, discusiones, tropiezos y sobre todo éxitos.

## **Audiencia**

Este manual está dirigido, en primer lugar, a los técnicos de campo (mujeres y hombres) y los responsables de los componentes y programas del Proyecto. Espero que el manual pueda ser de utilidad para los demás actores del Proyecto.

El grupo de técnicos de campo está compuesto por personas con muy distintas profesiones, algunas relacionadas con la agricultura (por ejemplo, agrónomos), otras con la cultura (antropólogos, sociólogos). Es por ello que en este manual incluyo algunos detalles que son pan comido para los agrónomos. Para ellos incluyo otros temas, más bien del campo de los antropólogos, como sobre la gestión del conocimiento. Así, el manual tal vez pueda ser de utilidad para todos.

Espero que las personas que utilicen este manual, tengan conocimiento del libro “Aprender de los mejores, gestión del conocimiento campesino para su desarrollo” (Van Immerzeel, Cabero, Wiener, 2005). En todo caso, pueden pedir una copia a DEXCEL, o encontrarlo en línea, en [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org).

## 2. El entorno y de qué se trata

Escribí este manual para el trabajo en el área rural de las municipalidades más pobres. Estas son justamente las que tienen la mayor degradación de sus recursos básicos, de su medio ambiente. Degradación de recursos y pobreza van de la mano.

El “enfoque sistémico” para estas condiciones, abarca necesariamente los recursos básicos, su degradación y posibilidades de recuperación. Esto por razones sencillas: El medio ambiente puede deteriorar o ser recuperado, ya que:

- determina en buena parte la tendencia a la reducción de los ingresos de la población y hace que la vida en el área rural no sea sustentable. Esto obliga a la gente a migrar y buscar otras ocupaciones. El conjunto de fenómenos que están ocurriendo -erosión, pobreza, migración- fue calificado por la FAO como "cataclismo" por ser tan grave y por conllevar consecuencias sumamente serias para la sociedad en general. Ese conjunto de fenómenos funestos se conoce también como “**desertificación**”.
- ofrece las mayores opciones para mejorar sus ingresos basada en la sustentabilidad de la vida rural.

Es importante entender los mecanismos fundamentales del deterioro, sobre todo por ser los mismos que llevarán a la recuperación, tanto del medio ambiente, como de la economía rural.

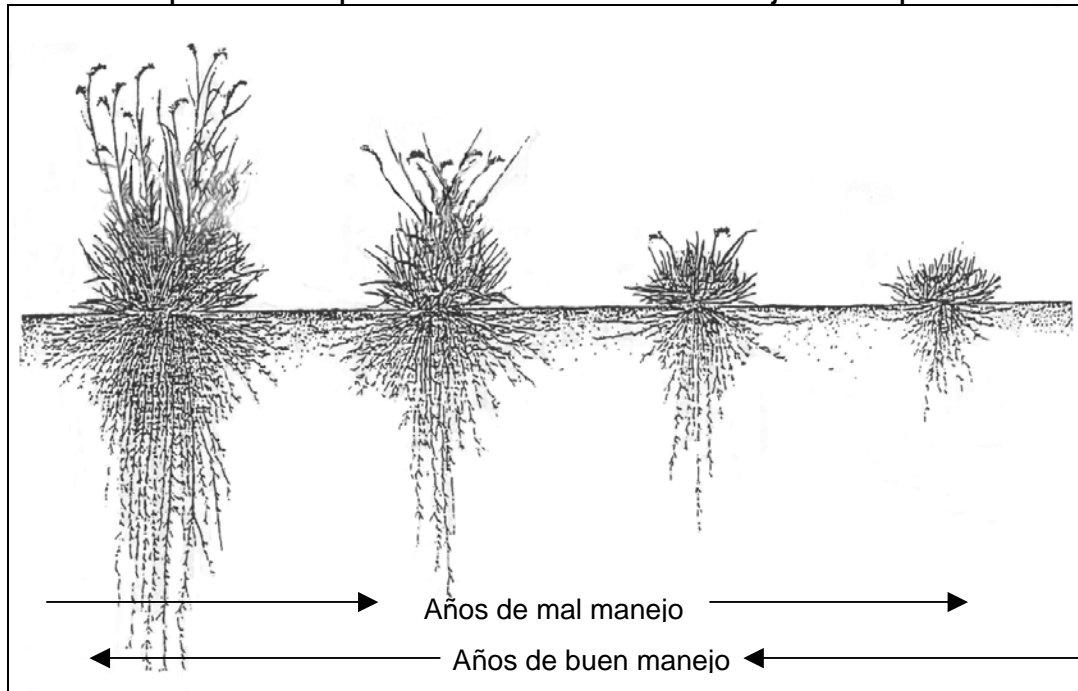
Explicaré estos mecanismos ecológicos –brevemente- en este capítulo.

### El deterioro

De toda la superficie del país un alto porcentaje está afectado por la erosión (en varios países andinos más de la mitad de su territorio). La erosión es la última etapa de un proceso de deterioro que *empieza por el cambio de la comunidad de plantas*. Este cambio es provocado por la eliminación sistemática de las mejores especies.

Como ejemplo podemos describir lo que ocurre en la pradera: los animales comen lo que más les apetece. Si el manejo de la pradera depende de los animales, no dejarán que florezcan las especies más deseables.

Gráfico 2  
La respuesta de plantas deseables al manejo de la pradera



Así como lo ilustra el Gráfico 2, luego de años de mal manejo, plantas deseables no producen semilla y sus raíces son poco profundas. Raíces poco profundas significan que su “almacén” de agua y de nutrientes, es pequeño y se agota rápido. Así, las especies deseables pueden desaparecer por completo, luego de una época de sequía. Estas plantas no podrán reaparecer cuando vuelva a llover ya que no tuvieron oportunidad de producir semilla durante varios años.

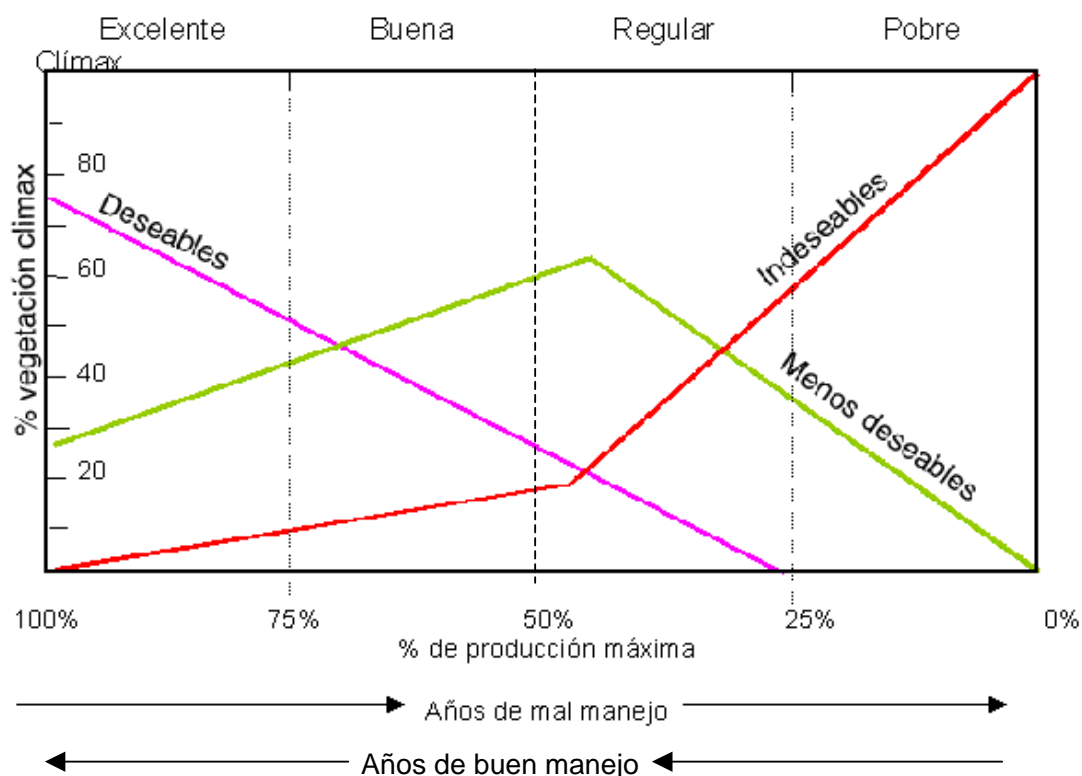
Cuando las especies deseables hayan desaparecido, aparecerán otras, las “menos deseables”. Estas son comestibles, aunque los animales no las comerán con mucho agrado. No llegarán a engordar comiendo estas plantas.

Las especies menos deseables también desaparecerán si continúa el manejo basada en las preferencias de los animales. Esto significa que el campo estará ocupado casi exclusivamente por especies **indeseables**. Los animales no las tocan, por ser venenosas, espinosas o muy leñosas. Estas plantas se multiplicarán bien y lo que era una buena pradera soportará muy pocos animales y serán mal nutridos, aún cuando la pradera se vea verde será por el verdor de las indeseables.

El efecto destructor de los animales no sólo se expresa en la comunidad de plantas ya que también afecta al suelo. Durante los años de mal manejo, el suelo se compacta, pierde su estructura porosa y su capacidad para absorber agua. Además, pierde su fertilidad y la materia orgánica. Esto significa, entre otras cosas, que menos agua de la lluvia infiltrará, ya que escurrirá por la superficie.

La última fase del deterioro del pastizal es la erosión. Es decir, erosión es señal de un suelo deteriorado, poco fértil, y compactado. Este suelo seguirá siendo infértil, aún cuando se logra infiltrar el agua de la lluvia, por ejemplo con zanjas de infiltración.

**Gráfico 3**  
**Condición del pastizal**



Fuente: Presentación de Martín González y Willem H.M. van Immerzeel, 1994, La Paz, Bolivia

La descripción de la sucesión de especies deseables por las menos-deseables e indeseables se muestra en el Gráfico 3.

El suelo pierde productividad durante ese proceso de reemplazo de especies, tal como se puede leer en el Gráfico 3. La productividad se acerca a cero luego de años de mal manejo. ¿Cuál sería la productividad luego de *decenios* de mal manejo, como ocurre en muchas provincias del país?

### La recuperación

Años de *buen* manejo conducen a la misma sucesión de plantas pero en orden inverso: de tener casi exclusivamente plantas indeseables, hasta tener una pradera repleta de plantas deseables. Además, se logra el 100% de la producción máxima siguiendo el trayecto del buen manejo. Todo esto lo muestra el Gráfico 3.

El suelo de una pradera bien manejada es muy fértil, por lo que se le puede roturar para cultivar papa, o cualquier otra cosa. El resultado será excelente. En cambio, si se hace lo

mismo en una pradera mal manejada, se puede esperar cosechas muy bajas, porque el terreno es poco fértil, casi estéril.

**Dirán: -Aquí no todo es pradera.**

Eso es muy cierto. Sin embargo, los mismos mecanismos ecológicos funcionan cuando la “vegetación clímax” (la que dará la máxima productividad, Ver Gráfico 3) está compuesta por **árboles**. En este caso no serían animales los que eliminan las mejores especies sistemáticamente pero el proceso ecológico de sucesión de especies es similar.

Además, los mismos mecanismos de la degradación de suelos y su recuperación, funcionan en los **terrenos de cultivos**. La degradación de estos terrenos se siente porque año tras año se reducen las cosechas. Finalmente, cuando son muy degradadas, los terrenos son abandonados y se cubren de “pastos naturales” improductivos. Recuperar la fertilidad de estos terrenos es posible cuando el pasto es manejado como descrito arriba, para que se puedan multiplicar las “especies deseables”. Si quieren apurar el proceso de la recuperación, podrán sembrar las buenas especies. Pero aún así, la recuperación del suelo depende del “buen manejo” del pastoreo, como descrito arriba.

Entonces, la importancia del ejemplo de la pradera va más allá de su valor para mejorar la producción de forraje. Las praderas (bien manejadas) son el principal instrumento para recuperar suelos degradados, tierras de cultivo u otras tierras. Para recuperar los suelos, el pasto es mucho mejor que árboles. Popularmente se cree que los bosques producen y protegen el suelo mejor que cualquier otra cobertura. Sin embargo, es importante recordar que la capa de hojarasca -o mantillo orgánico- es más delgada en los bosques que en las praderas bien manejadas. El promedio de humus que se acumula en las praderas es de unas 1,200 toneladas por hectárea por año, en tanto que en los suelos forestales es de unas 100. <sup>(4)</sup>.

Esto significa que el primer paso para la recuperación de suelos degradados deberá ser el establecimiento de una cobertura estable de pastos. Si luego se plantan árboles o no, es de menor importancia para el proceso de recuperación, ya que éste se logra más rápidamente mediante los pastos bien manejados (12 veces más rápido que con árboles, de acuerdo a los datos arriba mencionados).

### **La economía rural**

El Gráfico 3 también puede ser interpretado de otra forma, por el hecho que la economía rural se basa en la producción agropecuaria. Esta producción depende de la fertilidad del suelo. Un suelo degradado <sup>(5)</sup> significa tener una producción agropecuaria cercana a cero. Esto implica que la posibilidad de vivir en el área rural también llegará a casi cero. En otras palabras: años de mal manejo de la pradera, o insuficiente recuperación de las tierras cultivadas, resulta en pobreza y migración hacia otros lugares y hacia otras ocupaciones.

El fenómeno de la creciente dependencia de ingresos no-agropecuarios en el ámbito rural también se llama “la nueva ruralidad”. Los nuevos programas de desarrollo rural ponen

---

<sup>4</sup> Donoso, pág. 176.

<sup>5</sup> Varios años sucesivos de cultivos lleva a un suelo degradado, al igual que años de mal manejo del pastoreo.

mucho énfasis en las nuevas ocupaciones rurales. Las oportunidades de crecimiento del empleo no agrario en el medio rural son modestas, mientras la recuperación de los recursos básicos permite un crecimiento muy grande de la agricultura y ganadería. Sin embargo, no es sencillo mejorar el manejo y lograr la recuperación de la base productiva agraria. Tenemos que aprender cómo hacerlo. Esto es el reto que tenemos por delante.

## Una advertencia

La imagen de una naturaleza que siempre se puede recuperar, ciertamente es reconfortante. No importa cuán mal manejamos los recursos naturales, pareciera que será posible empezar la recuperación en cualquier momento.

Es cierto que la naturaleza nos sorprende con su increíble capacidad de curar las heridas. Sin embargo, hay puntos sin retorno. Todos conocemos los ejemplos. Se puede tumbar los árboles de una selva frondosa, sembrar cultivos y cuando el suelo ya no da más, tener pasto. La productividad de esa pradera disminuye paulatinamente, y luego se puede dejar botado ese terreno y avanzar hacia otro, hasta acabar todo el territorio.

¿El terreno botado se recuperará sólo?

Tal vez, pero en muchos casos queda como un desierto irrecuperable.

También en la Sierra conocemos ejemplos de degradación en caminos sin retorno. Por ejemplo, cuando la erosión llegó a la roca madre. Pasarán miles de años para que vuelva a formarse un suelo utilizable una vez llegada a esa roca. Conocemos otras formas de degradación sin retorno, por ejemplo, cuando los campos se convirtieron en cárcavas. O cuando un valle hermoso se empieza a llenar de sedimentos que viene de una severa erosión más arriba. Cada riada inconteniblemente traerá más lodo y piedras tapando campos de cultivos y pueblos enteros, muchas veces poco a poco, o en una sola.

¿Nunca vieron semejantes espectáculos? Será porque a esas áreas ya nadie va. Quedaron desiertos y sin actividad humana.

¿Cuánto tiempo tenemos antes de llegar a ese punto sin retorno? No se hagan ilusiones. En algunas partes ya llegamos tarde. Estamos frente a un colapso ecológico de magnitud, aquí y “en muchas áreas del mundo son ‘cinco minutos para las doce’- la amenaza al medio ambiente hace que acciones inmediatas son indispensables”<sup>(6)</sup>.

Ya lo sabemos, el colapso ecológico en estas áreas marginales es causado por la forma de manejo del medioambiente por millones de pequeños agricultores. Esta es la situación que encontramos en muchas de las áreas donde nos toca trabajar...

Hay personas que están convencidas que los recursos del país son inagotables. No les preocupa mucho que alguna región se acabe. Tal vez sea porque la capacidad regenerativa de la naturaleza es reconfortante: pareciera que cualquier herida sana de por sí. Sin embargo, la naturaleza también asusta. Todos sabemos que una infección no tratada a tiempo se puede generalizar o gangrenar (matando al paciente). No todos sabemos que la degradación no tratada a tiempo, tarde o temprano acabará con el paciente...

---

<sup>6</sup> Savenije y Huijsman, 1991.

Así que estamos muy apurados para revertir el cataclismo que se apoderó del paisaje, y que está acabando con un futuro digno en el área rural en importantes regiones del país.

## Respuestas al deterioro

### 1) El Estado y la desertificación

No es aceptable para ningún país que regiones enteras disminuyan dramáticamente en *valor y calidad*. Sin embargo, esto es la realidad en los países andinos. La degradación ambiental es tan impactante en la vida de la gente que porcentajes importantes de la población tienen que refugiarse, dentro y fuera de su país.

El Estado, como también numerosas ONGs, invirtió para recuperar las áreas afectadas por el deterioro. Con esta inversión, hasta la fecha fueron alcanzadas muy pocas hectáreas. Es decir, las inversiones fueron pequeñas, si las comparamos con la magnitud del problema. Esta es la primera explicación para el reducido impacto: el problema es demasiado grande.

Es más. Se observa que el deterioro en las tierras “tratadas” continúa. Esto se debe al hecho de que las respuestas son fragmentarias (sólo enfocan uno u otro aspecto del complejo fenómeno que es el deterioro). Además, muchas veces la lucha es dirigida hacia algunos síntomas, sin tocar la enfermedad. Un ejemplo de ello son las zanjas de infiltración. Como se indica arriba, por efecto de la degradación de los suelos, éste se hace compacto y deja infiltrar poca agua. El suelo seguirá siendo degradado e infértil, aún cuando se logra infiltrar el agua de la lluvia mediante zanjas de infiltración. Las plantas en sus bordes crecerán más grandes pero seguirán siendo las indeseables ya que con las zanjas no se cambia la forma de pastoreo.

Este ejemplo es ilustrativo de lo que ocurre. Es decir, actualmente la lucha contra la desertificación sólo se centra en lograr la instalación de “buenas prácticas”, como la construcción de zanjas o cercos de alambre de púa.

La zanja de infiltración puede ser un buen instrumento, en cierto contexto, y los cercos también. Pero fuera de ese “contexto” tendrán poco o ningún beneficio. En el caso del alambre de púa, el deterioro continuará si se permite que los animales coman donde quieran y lo que quieran. En ese contexto, no interesa la existencia del cerco. (7)

Es decir, la recuperación de los suelos no culmina (y tampoco inicia) con la instalación de algunas técnicas. La instalación de estas técnicas ni siquiera es muestra de avance alguno en la recuperación, como lo revela el ejemplo de la zanja que logra infiltrar el agua pero no cambia la composición de la pradera. Hay que lograr lo más importante: que las personas que manejen estos suelos adquieran los conocimientos y habilidades para recuperar la fertilidad del suelo.

---

<sup>7</sup> “Cualquier instrumento es útil y versátil en manos de la persona que lo sabe usar con buen juicio, y un disparate en manos de otra”. Esto lo dije arriba, cuando escribí sobre Raymi. Evidentemente, lo mismo también vale para instrumentos hechos para la recuperación de suelos.

El uso de un instrumento nunca es indicador de avance. Así como muchos golpes del martillo no pueden ser indicador de avance en la construcción de la casa (como tampoco muchos concursos son indicador de algún logro en desarrollo rural.)

Si la recuperación ambiental no es lo mismo que la instalación de las “buenas prácticas”, entonces, ¿de qué se trata?

A menudo se cree que la poca efectividad de las inversiones para la recuperación ambiental se puede remediar con más inversiones. ¿Más y más golpes del martillo aceleran la construcción?

Se cree también que la inversión requerida para la recuperación es tan colosal que los pequeños agricultores, empobrecidos por el deterioro, no tienen capacidad alguna para enfrentar el problema.

¿Más apoyo, más plata y más “buenas prácticas” serían las respuestas adecuadas?

No lo creo. La lucha contra la desertificación puede absorber todo el presupuesto del Estado, y la erosión continuará, si se lo dirige a combatir síntomas. Un instrumento sólo algo si está bien dirigido.

Por tanto, el aporte del Proyecto no debe ser más de lo mismo.

## 2) Pobladores rurales y la desertificación

La migración es la respuesta al deterioro de la gran mayoría de las personas que viven en el área rural. Ellas van hacia la ciudad, a la Selva, o a otros países. Muchos de los que se quedan se refugian en otras profesiones. Los eco-refugiados causan problemas de magnitud donde se asientan ya que son muchísimos.

Entre las familias que se quedan, tal vez algunos pocos hayan descubierto la trayectoria hacia la recuperación. Estos agricultores habrán desarrollado formas de manejo con las que obtienen buenos ingresos para la familia, sin agotar su suelo, o inclusive, mejorándolo, y sin necesidad de apoyo de programas estatales. ¿Cómo lo hacen?

Esta pregunta se podría responder con un listado de “buenas prácticas”. ¿Se debería difundir esas prácticas? Si. Pero no lo es todo y no es lo principal, así como distribuir martillos no genera casas.

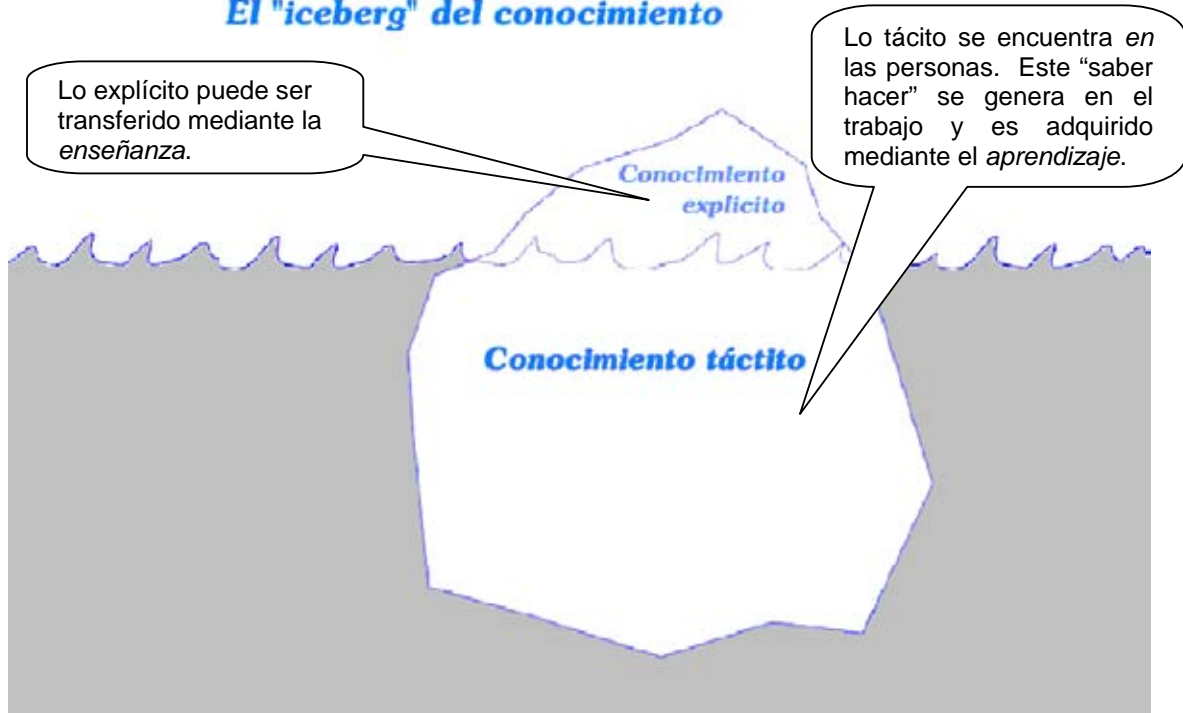
Estos agricultores exitosos en medio del deterioro saben en qué situación deberían usar una cosa y cuándo deberían emplear otra. **“Manejar bien” es saber escoger** entre las tantas herramientas, o sea, las llamadas “buenas prácticas”. Es saber interpretar una situación en particular y saber escoger la herramienta adecuada para esa condición particular. Pero además saber emplear la herramienta como debe ser y lograr óptimos resultados económicos. Por ello creo que además de la difusión de las “buenas prácticas”, se deberán difundir estos entendimientos, juicios, criterios, “saberes”, o como quieran llamarlos.

Estos “saberes” son mucho más que “buenas prácticas” que se podrían escribir en un listado. Es el “saber hacer”, el saber elegir, etc.: estos son conocimientos *tácitos* ya que difícilmente pueden ser explicados y hacerse *explícitos*. Vea el Gráfico 4.



**Gráfico 4**

**El "iceberg" del conocimiento**



Ver abajo: "Conocimiento Explícito y Conocimiento Tácito".

### Conocimiento Explícito y Conocimiento Tácito

“Aprender de los mejores” es aprender de los que conocen y “saben hacer”. Estas personas tal vez pueden hablar y escribir algo de lo que hacen. Pero hay muchos otros conocimientos que quedan escondidos ya que son difíciles de expresar, tal como ilustra Gráfico 4.

El “**conocimiento tácito**” es el que se encuentra **en** las personas, es el resultado de su experiencia, y se evidencia en el desempeño y en la capacidad de dar respuestas eficientes ante nuevos problemas o desafíos. Este tipo de conocimiento es el cúmulo de experiencia, por lo que es personal y no-explicito, por lo que transferirlo a otros es complejo.

El conocimiento tácito es el llamado “conocimiento experto”, el “saber-hacer”. Es tener ciertas “competencias”. El conocimiento tácito es generado en el proceso mismo del trabajo de cada persona (“*work process knowledge*”) y es adquirido mediante el **aprendizaje**. Es este tipo de conocimiento que fluye en los intercambios con “los mejores” y es afianzado recién cuando es aplicado.

“**Conocimiento explícito**” es la punta visible del “iceberg”, es objetivo y racional y puede ser expresado con palabras, números, fórmulas, gráficos, etc. Esto hace posible transmitirlo y transferirlo mediante el lenguaje, en documentos escritos y videos.

Un estudiante de medicina jamás podrá hacer una apendectomía exitosa, sólo estudiando libros (sobre la base de conocimientos explícitos). En cambio, cualquier persona hábil podrá aprenderlo de un buen cirujano, en la práctica. La *mano* del cirujano es indispensable para el aprendizaje, por ser poseedor de los conocimientos tácitos. Al trabajar junto al cirujano se aprende. Él dirigirá a su alumno: “no tan profundo”, “más suave”, “ese sangrado no importa, es muy poco”, etc.

Por ahí, en alguna parte, hay gente con conocimientos muy valiosos, con los que se puede recuperar la productividad de los recursos. Aquí está la gran oportunidad: **aprender de los mejores**, aprender de las *familias pioneras*.

La “ley de los grandes números” nos dice que hay que abarcar a una población muy grande para encontrar cosas muy excepcionales. Uno de los grandes retos sería encontrar las familias pioneras entre miles de otras, para luego movilizarlas y **difundir sus conocimientos** (¡¡Esto es mucho más que “*buenas prácticas*”!!).

Como saben, nada es perfecto. Por ello, al mismo tiempo de incentivar a las familias para aprender de las pioneras, se les puede motivar para superarlas, pues así tendríamos cada vez más y mejores familias pioneras. Los mejores ejemplos de hoy serán superados por otros, que serán los mejores ejemplos mañana.

Tal vez dirán: -Pero aquí nadie hace un manejo que de buenos resultados. Aquí no hay pioneras entre los muchos miles de esta zona.

¿Qué hacer en ese caso?

No habrá una familia que tiene la respuesta para todos los problemas, habrá respuestas parciales en varias familias. Verán que es necesario “construir conocimientos” entre la población, juntando las respuestas parciales. Esto se deberá hacer siempre, aún donde ya se conoce alguna familia pionera, ya que así se hace posible aprovechar toda la riqueza que hay.

Lo veremos con ejemplos en el siguiente capítulo.

### 3. ¿Qué es el Raymi?

Raymi es un instrumento o, más bien, una caja de herramientas para

- aprender de los mejores,
- motivar a la población a buscar y generar nuevos conocimientos,
- aplicar lo aprendido de la mejor manera posible.

Hay miles de cosas interesantes que se puede aprender. Hacer todo llevaría a una dispersión espantosa y no llegaríamos a ninguna parte. Hay que enfocar sólo los temas principales y críticos.

Estamos inmersos y queremos intervenir en sistemas complejos, como el medio ambiente y el sistema social. Estos sistemas son como redes, se jala un punto y en lugares distantes empiezan a moverse cosas inesperadas. Se cree avanzar en una parte y con eso tal vez nos hundimos en otra. Raymi propone el enfoque sistémico para tomar en cuenta estas complejas relaciones.

Es decir, Raymi pretende hacer “gestión del conocimiento” con enfoque sistémico. Este enfoque, en áreas degradadas, identificará la recuperación de los recursos básicos como prioridad.

La descripción de la degradación (en el anterior capítulo) revela algo muy importante:

- Recuperación es cosa de **saber** cómo manejar los recursos, es saber dónde deberán pastorear los animales hoy, mañana y pasado. Es saber qué cultivo se deberá sembrar para lograr los mejores ingresos este año y para mantener el suelo para cosechas futuras.

El manejo actual –depredador- que lleva al deterioro, cuesta tanto o más trabajo, tiempo y dinero, que el “buen manejo” que resulta en recuperar los recursos. Se trata de “saber cómo”, para recuperar y mantener la calidad de los recursos, para obtener resultados óptimos con la menor inversión y el menor esfuerzo. Es decir, es posible recuperar los recursos básicos, sólo cambiando el manejo actual a otro más adecuado.

Popularmente se cree que la recuperación requiere de inversiones importantes, de mucho dinero y mano de obra, durante muchos años. Sin duda, todo ello ayuda pero no es lo esencial: los avances logrados con gran esfuerzo e inversión se perderán mientras siga el manejo depredador. Es como tratar de sacar el agua de un barco sin tapar sus muchos agujeros. Si hiciéramos eso, con todo el esfuerzo sólo postergaríamos el naufragio.

Los recursos se pueden recuperar con un “buen manejo”, haciendo innecesario invertir tanta mano de obra y tanto dinero.

#### **Generar familias pioneras y construir conocimientos**

Tal vez dirán: -Nadie practica formas de manejo con las que obtienen buenos resultados; no hay familias pioneras por aquí.

Esto es probable. Y aunque existieran tales familias pioneras, lo que ellas hacen tal vez no sea tan adecuado para las condiciones de otras familias y nunca será perfecto.

Por eso, en todo lugar será necesario “construir conocimientos”, es decir, juntar, acumular, desarrollar, diferentes conocimientos y habilidades. Lo veremos con ejemplos.

Presentamos algunas familias del área del Programa Araucanía Tierra Viva (IX Región, Chile). Sus ejemplos muestran que hay importantes fugas en sus economías. Pero algunas personas saben cómo tapar una fuga, y otras familias conocen cómo tapar la otra...

Estas son dos fugas comunes:

- Muchas familias hacen dormir sus animales afuera en pleno frío, donde pierden su energía y enferman, en lugar de crecer y producir (fuga 1). Además, durmiendo afuera no se puede “cosechar” el guano (fuga 2) para usar en las tierras de cultivo, necesario para mantener la fertilidad.

Hay familias que saben tapar estas fugas:

- Por ejemplo, en el pueblo Lorencito Bajo (Comuna de Lumaco) “la mayor parte de la gente guarda animales bajo techo”, como dice Don Juan Segundo Avendaño, “el guano se junta y se utiliza para la chacra. Eso da maleza pero se fumiga para controlar la maleza y también se la saca a mano.”

Don Juan Segundo encontró la “tapa” para evitar las fugas de energía de sus animales, además, aprovecha el guano para sus cultivos. Sin embargo, le cuesta mucho eliminar malezas.

El alto gasto recurrente para herbicidas y el deshierbe manual es una fuga de la economía de Don Juan Segundo. Pero hay gente que sabe cómo taparla:

- En el pueblo Pibalenco (Comuna Los Sauces), vive la familia de Manuel Baldebenito Canal. Esta familia utiliza el abono para su huerto. Dice Don Manuel: “al guano lo hago pudrir primero, así no enmaleza el huerto”.

Estos ejemplos muestran que los distintos “saberes” de diferentes familias hacen posible tapar varias fugas y lograr una producción que aprovecha el conjunto de recursos.

Otro “Contenido Marco”, otra “fuga” en el área del Programa Tierra Viva se refiere a la recuperación de la fertilidad de tierras de cultivo, luego de varios años de cultivos sucesivos. Esto es una ilustración de la degradación descrita en Capítulo 2:

- En la Comuna de Ercilla se encuentra que el “pasto natural” deberá recuperar la fertilidad perdida. La baja fertilidad de los terrenos luego de ese descanso poco efectivo significa que los cultivos son muy pobres. Los años de recuperación de fertilidad, con ese “pasto natural” (<sup>8</sup>), tampoco son productivos, porque pueden soportar muy pocos animales. La pradera no mejora por ser mal manejada (vea el Gráfico 3). En otras palabras, esta rotación de cultivos con pasto natural significa una enorme fuga de la economía campesina. Este proceder es receta para deteriorar tierras a gran escala. Luego de décadas de este tipo de manejo se observa que las tierras están expuestas a la erosión, último paso del deterioro. Esto lo ilustra el Sr. Cesar Curinau de la Comunidad

---

<sup>8</sup> El llamado “pasto natural” es una mezcla de malezas no-deseables. Son pastizales en condición pobre (ver el Gráfico 3), que corresponde a tierras muy degradadas. Es posible mejorar esta pradera, manejándola de tal forma que cambie su composición hacia especies deseables. Esta forma de manejo se desconoce en Ercilla.

Guanaco Millao (Ercilla). Sus 6 hectáreas con pasto natural apenas le sirven para hacer pastear 4 vacas flacas. Evidentemente, el Sr. Curinau tendrá sus principales ingresos de su negocio en la ciudad donde tiene un kiosco de verdura y papa, mientras mantiene sus tierras en estado de deterioro.

En la Comuna de Toltén también manejaban las tierras como en Ercilla. Esto fue hace muchos años pero en Toltén descubrieron cómo tapar esa fuga:

- Se hace una rotación de cultivos, incluyendo el pasto. El pasto es para los ganados, pero sobre todo sirve para recuperar la fertilidad de las tierras. El manejo encontrado en Toltén hace posible que una familia viva holgadamente de 12 ha, como Don Renato Morales Colil (vea Recuadro 1).

(Recuadro 1)

### **“Me dejaron el terreno agotado. Yo lo mejoré”**

#### ***Familia Renato Morales Colil***

Lonko de la Comunidad Raquincura, Pocollán (Comuna de Toltén)

“Los abuelos me dejaron el terreno agotado. Ellos no sembraron pasto. Yo empecé con la siembra de pasto para mejorar los suelos. Con eso mejoró la producción bastante.

El pasto lo siembro en una mezcla de trébol-ballica y avena. Yo mismo produzco la semilla de ballica. El trébol lo compro. La avena protege el trébol que se quema muy fácil con la helada, y lo pastoreo directo. Ahora incorporo también los rastrojos de mis cultivos. Eso lo hago con un poco de urea.

Hago una rotación de 7 años más o menos. Cada 7 años siembro papa en un terreno, luego trigo y después 5 años pradera para recuperar la fertilidad.

Con todo, la mitad de mis ingresos viene de mis cultivos (papa, trigo, avena) y la otra mitad de la ganadería.

Como dicho arriba “construir conocimientos es juntar, acumular, desarrollar, diferentes conocimientos y prácticas”. Los ejemplos lo demuestran:

- Muchos podrán aprender de Don Juan Segundo: cómo hacer que los animales sigan creciendo durante la época fría, haciendo un cobertizo sencillo.
- A su vez, Don Juan Segundo puede aprender cómo usar el guano y evitar llevar maleza al terreno de cultivo. Esto lo puede mostrar la familia Manuel Baldebenito Canal de Los Sauces.
- Don Renato Morales Colil puede mostrar a las familias de Ercilla cómo recuperar la fertilidad del terreno. El les puede mostrar cómo hacer rotación con pasto, y cómo sembrar, manejar y aprovechar ese pasto.

Tal vez dirán: –Yo mismo puedo decirles lo que deben hacer para tapar sus “fugas”.

¡Qué bueno! En este caso, usted podrá ser “profesor”. Sin embargo, su rol no es ése. Usted deberá ser “director” de un gran colegio. Sus profesores son los Don Renato Morales, y tantas otras familias que tienen mucho que mostrar. De esta manera, Usted puede multiplicar su impacto, buscando siempre más y mejores profesores y lograr que puedan cumplir con su función. Es más, personas como Don Renato pueden mostrar en la práctica todos los pormenores de cómo se hace, en un contexto real, y cómo se logra obtener buenos ingresos. Esto hace que sus “profesores” sean creíbles y muy efectivos. Sus “profesores” poseen los **conocimientos tácitos**, tan esenciales para obtener resultados (vea Gráfico 4). Usted, como “director” del colegio con tantos buenos profesores, tendrá una maravilla de colegio, con conocimientos completos.

Es tarea del proyecto ayudar a determinar cuáles son las grandes “fugas” (los Contenidos Marco). Y es tarea del técnico de campo (Usted) encontrar aquellas personas que las saben “tapar”. El técnico deberá lograr que se difundan las “tapas” ya encontradas. Además, deberá encontrar familias con nuevas y cada vez mejores “tapas”. Existen muchas maneras para “tapar fugas”, cada una adecuada para condiciones diferentes.

“Aprender de los mejores” significa que se tiene que encontrar familias como en los ejemplos, poseedoras de los conocimientos tácitos (el saber hacer) necesarios. Será preciso encontrar grandes excepciones, es decir habrá que buscar entre miles de familias según la ley de los grandes números. Esto es una gran tarea. Para ello, en la caja de herramientas que es el Raymi, se tiene el **concurso**. El concurso permite encontrar –de manera sistemática- los mejores ejemplos entre muchos.

Evidentemente, el concurso debe ser relevante para lo que buscamos. Si la pregunta central del concurso es: ¿quién hizo más zanjas?, podemos encontrar a alguien con mucha energía pero lo que buscamos es alguien que tenga mucho criterio (el cerebro nos interesa más que los músculos, la inteligencia más que la energía).

Así que la pregunta central del concurso no sería quien aplicó más de una u otra “buena práctica”. En cambio, la pregunta sería más bien, ¿quién hizo lo más adecuado? para producir bien. “Adecuado” sería, lo que cuesta poco y genera excelentes resultados.

Regresando a la imagen del martillo y la casa. No interesa la persona que usó el martillo más que cualquier otra. Buscamos aquel que construyó una excelente casa, con el menor esfuerzo posible. Los resultados son el indicador clave. ¿Qué nos indica el uso de algún instrumento? Nos indica que alguien gastó mucha energía pero no nos dice nada sobre resultados.

Hay otras maneras para encontrar a familias pioneras. Se puede caminar por toda la provincia y preguntar, mirar, escuchar para hallar las familias más exitosas. Tal vez a ustedes se les ocurre alguna otra cosa para encontrar a esas familias tan especiales, aquellas que destacan entre miles.

Tal vez una manera sea mejor que la otra, pero no hay nada mejor que la combinación de todas las formas juntas, para encontrar a estas familias.

Para buscar algo, hay que saber qué se busca. Caso contrario, se encuentra cualquier cosa, o nada, que es lo mismo. “Exitoso” o “la mejor familia” no son palabras adecuadas para orientar la búsqueda y evitar la dispersión, por ser tan general que puede abarcar todo.

Cada situación tiene sus particularidades con sus particulares situaciones:

- Habrá que encontrar aquella familia que sepa recuperar la fertilidad del suelo en aquellos lugares donde los suelos están agotados por los tantos años seguidos de cultivos.
- Habrá que encontrar aquella familia que encontró cómo hacer para que los animales crezcan y produzcan leche todos los meses del año, en aquel lugar donde pierden peso o dejan de producir leche durante parte del año.

La descripción de lo que es “deterioro” y “recuperación” tal vez nos puede dar algunas ideas de lo que se debe buscar. Sin embargo, habrá que saber si estas ideas fueron las más acertadas o si hay algo más importante aún. Hay que conocer cuáles son los temas críticos para recuperar estas economías y estos ecosistemas frágiles y colapsados, donde las familias más pobres intentan sobrevivir. Como se trata de sistemas, habrá que basarse en el *análisis sistémico*. Los temas así encontrados, los “Contenidos Marco”, deberán “enmarcar”, delimitar, la búsqueda de aquellas familias especiales.

No termina la búsqueda una vez encontradas las familias que resolvieron los temas de los Contenidos Marco. También se difunde sus ejemplos para que ellas u otras las superen. Por ello, podrán encontrar cada vez mejores familias si se repite el ejercicio durante algunos años. La búsqueda de lo mejor nunca terminará.

### **Difundir los ejemplos**

Como saben, la segunda herramienta del Raymi es la difusión de los ejemplos, el interaprendizaje, o como quieran llamarlo. El interaprendizaje puede empezar una vez encontradas algunas familias pioneras. Hay muchas formas de generar el interaprendizaje. Lo importante es que las familias pioneras puedan mostrar lo que hicieron, y contar cómo, y por qué esto y no lo otro.

Estas familias pioneras también pueden contar su experiencia en la radio, para que las escuchen muchos. También pueden preparar folletos. (Usted, como técnico, no tiene tiempo, ni la información a detalle para poder hacer folletos.)

Algunos temas son complejos y tal vez requieren –además– algunos cursos prácticos e intensivos (Usted los organiza y los pioneros son sus “profes”). La gran mayoría de temas no son tan complejos y sólo ver y conversar basta para hacer fluir los conocimientos tácitos.

Usted deberá comparar lo que hacen los novatos al aplicar las innovaciones, con lo que hacen sus maestros. ¿Se perdieron información, conocimientos, habilidades, entendimientos por el camino? En ese caso, habrá que buscar cómo mejorar la calidad del interaprendizaje.

Hay muchas formas para difundir lo mejor. Tal vez una manera sea mejor que la otra, pero no hay nada mejor que la combinación de todas estas formas juntas para difundir los ejemplos de las familias pioneras.



## **Motivación**

Ver y escuchar, mirar un folleto, son apenas primeros pasos para despertar el interés, para generar demanda por un tema. El aprendizaje se realiza recién en la aplicación. Entonces, ¿cómo se puede lograr la aplicación masiva de lo que muestran algunas pocas familias?

Ya lo saben, en la caja de herramientas del Raymi está el **concurso**, esta vez como herramienta para motivar la aplicación. Aparte de ser la herramienta para encontrar a los mejores, también estimula a las personas para aplicar novedades. Para ello es necesario que el concurso tenga muy buenos premios y que se repita varias veces:

Si este año vi donde el Sr. Renato Morales Colil (Recuadro 1) que no hay que quemar el rastrojo, al año siguiente tendré la oportunidad de dejar el rastrojo y usarlo para mejorar el suelo y veré el resultado al subsiguiente año. O sea, será necesario repetir los mismos contenidos del concurso durante varios años.

Como con las anteriores herramientas, el premio es un buen motivador para lograr que muchos apliquen las innovaciones y para generar más. Pero hay otros motivadores (como por ejemplo, los puentes transculturales, Vea el Libro “Aprender de los mejores”, Anexo 1: Visión sistémica). Pruébelos también. Tal vez uno sea mejor que el otro pero no hay nada mejor que la combinación de todos los motivadores juntos. Mucho depende de vuestra creatividad y buen juicio.

## **Motivación para la innovación**

Aplicar algo nuevo es lo mismo que innovar ya que las condiciones nunca serán exactamente iguales, ni se puede haber visto absolutamente todos los detalles, ni se entendió todas las razones de manera clara. Así, cuando muchas personas aplican una novedad, se generan variantes, cada una adecuada a lo suyo y a las condiciones particulares y a entendimientos distintos. Los mejores tendrán mejores resultados.

También puede haber innovaciones que son radicalmente diferentes a todo lo conocido. La gente se vuelve más creativa en un clima de innovación y de creación de variantes. En este clima pueden llegar a inventar grandes novedades.

Por lo tanto, el Proyecto deberá motivar la innovación. En la caja de herramientas del Raymi está el concurso con el que se encuentra a los mejores. Los intercambios difunden lo que ellos hacen. El reto para todos en el siguiente concurso será: superar a los mejores. Para ello tienen que inventar algo nuevo. Así, el concurso es un buen motivador que estimula la innovación y la creatividad. La difusión de innovaciones en un ambiente de concurso (sobre quien hizo lo más adecuado) produce más innovaciones.

Si se repite así el proceso, se tiene una mejora continua. Esto significa que las familias pioneras de hoy, serán reemplazadas por muchas otras, aún mejores. Encontrar lo mejor nunca termina. Es dinámico y continuo. <sup>(9)</sup>

---

<sup>9</sup> Esto implica que no debemos convertir a “expertos” a los mejores que encontramos al inicio del proyecto, para nunca más reemplazarlos. El rápido reemplazo de los “expertos” de hoy por otros mejores, indica que vuestra “gestión del conocimiento” está generando una revolución en el campo.

Pero hay otras formas para estimular la creatividad. Pruébelo con lo que Usted cree que puede funcionar.

Tal vez una manera sea mejor que la otra pero no hay nada mejor que la combinación de todas las formas juntas. Esta frase la vengo repitiendo, porque no creo que una "receta" pueda ser perfecta. Hay mucho más, y tal vez hay algo mejor por ahí, esperando para que Usted lo descubra o invente.

Si quieren ganarle a su colega, no sólo hay que imitar al mejor, hay que mejorar lo que hace. "Gestión del conocimiento" no se limita al conocimiento campesino.

### **Comunidades**

El secreto de Raymi está en movilizar el conocimiento de la población para su propio desarrollo.

Claro, debemos involucrar el mayor número posible de familias. Esto implica que se deberá movilizar a sus comunidades para la recuperación de su medio ambiente. Pero la participación plena de las comunidades no sólo es importante por la "ley de los grandes números" y para multiplicar la capacidad del técnico de campo. Lo es también porque las comunidades son un eslabón elemental en el manejo de los recursos naturales.

Veamos:

Las familias manejan recursos pero también lo hacen sus organizaciones. Por ejemplo, en riego o drenaje: la construcción y mantenimiento del canal principal supera largamente la capacidad de una familia. El conjunto de las familias puede más que cada familia individual.

Con el Raymi se debe aprovechar y potenciar estos dos niveles (familia, y sus organizaciones). En términos concretos esto significa: la comunidad realiza concursos entre sus familias (el Proyecto pone los premios y las bases para este concurso). La Municipalidad (u otra organización de segundo grado) se encarga del concurso entre las comunidades (y también aquí, el Proyecto pone los premios y las reglas de juego).

Lo anterior promueve el trabajo solidario, bajo una visión conjunta de qué hacer y cómo hacerlo, con las propias ideas, recursos y esfuerzos de cada comunidad. Esto genera un sentido de identidad y autoestima al momento de reconocer que "somos capaces de hacer cosas para nosotros". Esto es empoderamiento.

En pocas palabras, esto es Raymi:

- Manejo sistémico: identificar aquellos temas que producirán el mayor impacto (Contenidos Marco) y enfocarlos durante tres o cuatro años, hasta que estén superados. En torno a estos temas, hacer:
- Gestión del conocimiento:
  - Encontrar a las familias que sepan tapar fugas, generar y encontrar familias pioneras.
  - Difundir sus ejemplos con intercambios
  - Motivar la aplicación de las novedades
  - Motivar la innovación
  - Movilizar a las organizaciones

Esto es: aprender de los mejores. Pero también es: superar a los mejores, y seguir aprendiendo de ellos.

## Exigencias

Luego de describir lo que es Raymi, es necesario plantear las exigencias:

- Es necesario que *más de la mitad* de las familias <sup>(10)</sup> adopten las innovaciones,
- Durante la presencia del proyecto. Es decir, en unos tres o cuatro años.

De la experiencia obtenida con Raymi, sé que esto es posible. En otros proyectos hubo menos tiempo, y aún así fue posible.

Tal vez preguntarán: – ¿Por qué tiene que ser más de la mitad de las familias?

Es porque nuestro Proyecto debe generar **resultados sustentables**.

Esto tiene dos aspectos:

- **Resultados.** La difusión *natural* de una innovación es un proceso de muchos años. El Proyecto deberá acelerar esta difusión natural. La contribución del Proyecto a la recuperación ambiental, sería nula -o muy pequeña- si no supera la difusión natural y solamente logra un avance modesto en la difusión de las capacidades necesarias para el buen manejo. El Proyecto tiene que mostrar resultados evidentes y claros durante los pocos años de su presencia. Resultados en términos de: número de familias capaces de recuperar su capacidad de vivir en el campo.
- **Sustentabilidad.** La degradación ambiental es generalizada. Todos somos de algún modo pasajeros en el mismo barco, por lo cual de poco sirve si algunos pocos recuperan su parcela. Si el barco se hunde porque sólo se arreglaron algunos agujeros, igualito se va con todo. *La recuperación deberá extenderse a la escala del paisaje.* Esto significa que se debe lograr que una **masa crítica** adopte formas de manejo que logran la recuperación. En el Anexo 1 de este manual explico lo que es la “masa crítica” en mayor detalle. Ahí describo por qué más de 50% de la población deberá cambiar formas de manejo para recuperar sus recursos en presencia del Proyecto. En este caso sí: más familias sería aún mejor.

Todo ello dentro del tiempo disponible de tres o cuatro años.

Dirán: –¡¡Imposible!! ¡¡Tres años para cambiar las formas de manejo de más de la mitad!!  
**¡¡Esto es absurdo!!**

Un momento. Aquí no hablo de posible, razonable, o satisfactorio. Hablo de las **exigencias** que nos impone el criterio de obtener resultados sustentables. Las alternativas serían “resultados no-sustentables” que es sinónimo de “ningún resultado”, o si prefiere, es sinónimo de: “resultados más allá del proyecto”, o sea, del sueño-engaño.

---

<sup>10</sup> 30% que sería la “masa crítica”, más 20% por el efecto de la “merma”.

**Las exigencias a las metas de nuestro trabajo son tan implacables como la misma desertificación:**

- **La recuperación debe tener mayor velocidad que el colapso ecológico.** Hay que salvar el barco antes de que se hunda por completo.
- **La recuperación debe lograrse a escala del paisaje.** El barco se hunde con todos si sólo algunos arreglan las fugas, los agujeros, que tienen a la mano. Por ello, es necesario lograr que la mayoría cambie sus formas de manejo.

Dirán: -En ningún proyecto se exigen metas tan enormes.

Esto es muy cierto. La gran mayoría de proyectos y ONGs consideran que introducir innovaciones es “todo un proceso” que dura diez años y más. O sea, sus herramientas no son muy poderosas.

Hay dos opciones cuando mis herramientas no me sirven para las exigencias:

- Cambio las exigencias, o
- Cambio las herramientas, para estar a la altura de las exigencias.

Cambiar las exigencias quiere decir: dejar hundir el barco más lentamente, en lugar de salvarlo. Es decir, luchar contra la degradación, sin lograr la recuperación, alargar la agonía sin salvar al paciente.

Otros proyectos ignoran la degradación ambiental. En lugar de ello buscan resultados que tienen poco o nada que ver con la recuperación de la base de subsistencia rural. En la caricatura del barco (ver parágrafo 4.1), esto sería: mejorar la venta de chicharrones mientras se hunde. Evidentemente: **no es aceptable cambiar las exigencias que nos impone la desertificación.** <sup>(11)</sup> Recién se podrá pasar a otros temas luego de haber superado los problemas con el manejo de los recursos naturales.

Este manual describe una caja de herramientas nuevas que, aplicadas con criterio y la urgencia del caso, permiten salvar el barco. Por experiencia sé que la caja sirve para las enormes exigencias en tiempo y número de familias que deberán cambiar sus formas de manejo. Sin embargo, aplicar Raymi no es lo mismo que “salvar el barco”. Como dije: “los golpes del martillo no son indicador de avance”. Hay que tener la mirada en lo que se persigue y no en el instrumento.

---

<sup>11</sup> Es aún menos aceptable desconocer estas exigencias.

#### **4. El Raymi y su racionalidad**

En esta parte del manual explicaré mi visión sobre la racionalidad del Raymi. No duden en ayudar a mejorarla. Esto puede ser posible borrando y agregando a lo que está escrito aquí. Ya saben que nada es perfecto, así que todo lo escrito aquí también es mejorable. Espero que lo hagan.

**Punto de partida** para las acciones del Proyecto:

- Deterioro ambiental, resultando en pobreza, pobreza extrema, migración, etc.
- Poca efectividad de los programas actuales dirigidos a la lucha contra el deterioro ambiental y la pobreza.
- Limitado presupuesto y duración del Proyecto.

Esto describe la realidad en los países andinos y centro-americanos que conozco.

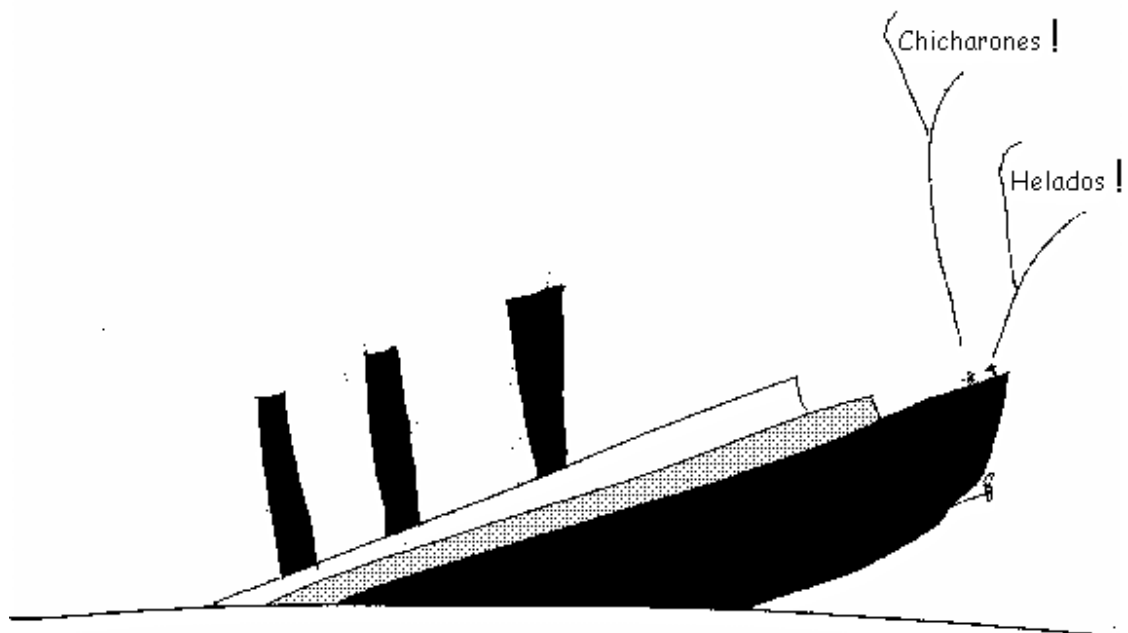
Pero también:

- Existencia de algunas familias exitosas en uno u otro tema.
- Capacidad de todas las familias para innovar y mejorar su condición.
- Un equipo de Proyecto para apoyarles en todo vuestro empeño.
- Los recursos son escasos en comparación con la magnitud de los problemas que se enfrentan. Los recursos del Proyecto en cada provincia son:
  - Las capacidades del técnico de campo, y
  - El presupuesto.

Lograr impactos significativos dependerá de la habilidad de “multiplicar” o “apalancar” los recursos de la población –movilizarla- para conseguir lo necesario en la recuperación ambiental (asumiendo que eso sea la esencia de los Contenidos Marco). Esta idea sencilla determina buena parte de la racionalidad del Raymi como instrumento para lograr el mayor impacto posible.

##### **4.1. Prioridades.**

Previo a hablar de todo ello, cabe aclarar el peso y la prioridad del tema ambiental en el Proyecto. Algunas personas argumentan que no se puede basar el desarrollo rural solamente en la recuperación ambiental. Sus ideas se basan en la constatación que la economía en la “nueva ruralidad” depende cada vez menos de la producción agropecuaria y cada vez más de otros rubros como: servicios, turismo, micro-industria, etc., lo que resumí alguna vez en una caricatura con chicharrones y helados.



Desconocer el potencial ambiental hace posible pensar que el desarrollo rural podría comenzar por cualquiera de estos aspectos de la economía rural, sin distinguir entre áreas severamente degradadas o áreas que no presenten este problema.

Concedo plena razón a estas personas, en un sentido: hay que aprovechar todas las oportunidades que se ofrecen. A eso quisiera añadir: "...con prioridad para las más grandes".

Todas las oportunidades económicas en el ámbito rural probablemente pueden crecer con modestos porcentajes (hacer taxi, hacer paseos con turistas, tejer chompas, producir mermelada, etc.) Los ratios beneficio-costos serán pequeños, pero tal vez aceptables en medio de la miseria. Estos ratios se vuelven más aceptables si (parte de) la inversión es subsidiada. Por eso, ¿hay que meter algo de dinero en esas economías? ¿Hay que aprovechar las modestas oportunidades? ¿Por qué no?

Esta última pregunta es simple de responder:

- no hay que aprovechar modestas oportunidades ya que **las grandes merecen prioridad.**

Grandes oportunidades se caracterizan por requerir poca inversión, y generar enormes beneficios. Esto es el tema de la recuperación ambiental. Mientras mayor es la degradación, mayor es la diferencia entre la situación actual y la situación después de un periodo de buen manejo.

Por favor, lectores, vuelvan a estudiar Gráfico 3. Sigán la flecha que dice: años de mal manejo. Al final de la flecha está indicado que la producción se aproxima a cero. El Gráfico 5 presenta esta información sobre productividad y deterioro de manera más clara, y muestra que se recupera la productividad mediante el “buen manejo”. Ese “buen manejo” cuesta igual o menos trabajo y dinero que el “mal manejo”. Es decir, con poca o nula inversión se puede multiplicar la productividad. **He ahí una gran oportunidad.**

No sé si esta recuperación seguirá la línea diagonal (recta) dibujada en el Gráfico 5, o si sigue un curso algo sinuoso, o curvo, como las líneas jaspeadas. La forma de la curva dependerá de muchos factores. Lo importante es que el buen manejo llevará de una productividad cercana a cero (situación actual) a una productividad *muchas veces* superior a la actual. La productividad podrá multiplicarse con un factor 100 si ahora es 1% o menos. Pero a lo mejor el factor es mil, o tal vez 50. No lo sabemos.

Es posible estimar este factor para cada una de las áreas donde trabajamos (una de las herramientas para ello es el programa WEPP <sup>(12)</sup>, vea también:

<http://topsoil.nserl.purdue.edu/nserlweb/weppmain/wepp.html> <sup>(13)</sup>

El factor con el que se puede multiplicar la productividad en una comuna o región, cambiando la forma de manejo, lo llamaré **P** (de **P**rioridad, o **P**roductividad, **P**rogreso, **P**radera).

Este factor **P** indica que una comunidad que vive en la miseria ahora, podría obtener una producción **P** veces mayor.

**P** puede ser 2, 5, 10, 100, 1000, o más. El factor es mayor, donde el deterioro es más grave. Al menos en eso hay justicia: donde la miseria es mayor, ahí es donde el factor **P** alcanza los mayores valores.

Donde ahora vive un grupo de familias con un ingreso aceptable proveniente de la producción agropecuaria, podrían vivir **P** grupos. El factor **P** es muy relevante para el Proyecto, porque indica cuan importante es la **P**rioridad de la recuperación ambiental.

Regresemos al tema de la nueva ruralidad. Donde **P** es 100, habrá tal vez sólo una familia que vive de la producción agropecuaria. Las otras tendrán que hacer taxi, tejer chompas,

---

<sup>12</sup> Del: “*Agriculture Research Service*” del “*United States Department of Agriculture*”.

<sup>13</sup> Esta dirección en Internet les puede proporcionar un modelo de simulación del crecimiento de cultivos, del clima, fertilidad de suelos, erosión, entre otros factores. Es una maravilla. Ingresando las condiciones locales de clima, suelo, y formas de manejo, se puede ver el resultado en productividad, erosión, año tras año. “Jugando” con el modelo, se modifica las formas de manejo, hasta encontrar aquellos que generan la mayor productividad a largo plazo. Los datos generados por el modelo deberán ser ingresados a un modelo económico local y regional. De esta manera se puede encontrar el manejo óptimo en términos económicos y ecológicos, es decir, los Contenidos Marco.

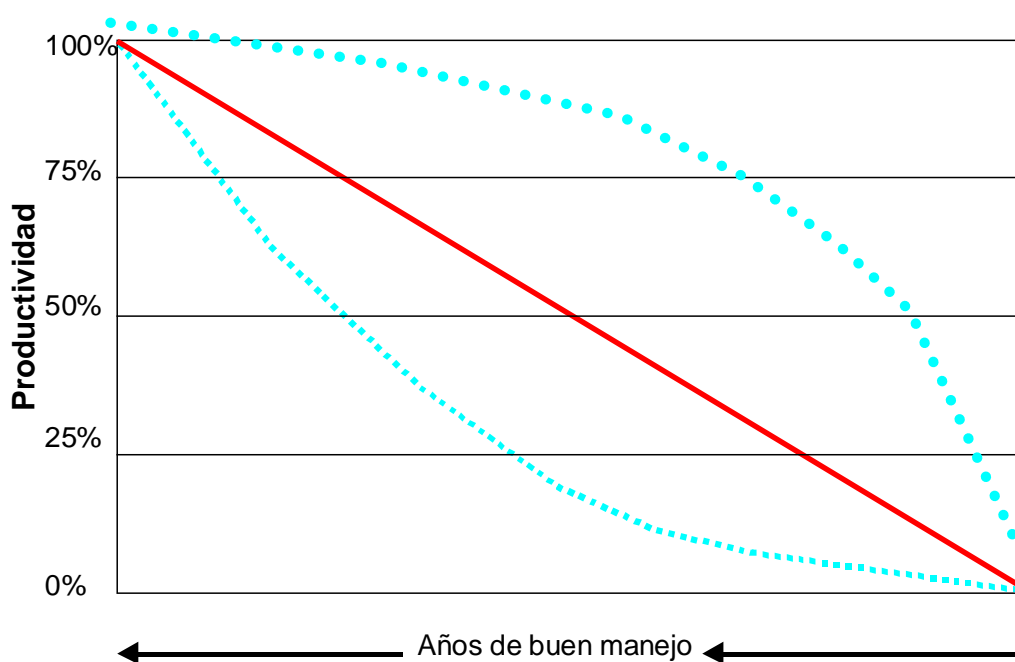
o migrar a la capital. Cuando el deterioro avanza, esa única familia agropecuaria, también tendrá que empezar a buscar otra actividad.

Pero ¿qué pasaría si esa familia cambia su forma de manejo, y logra la recuperación? En ese caso, podría ganar 100 veces más o puede haber 100 familias que viven de la agricultura.

Dudo mucho que los demás negocios puedan crecer con semejante factor. Imagínense, ¡cien taxis en lugar de uno!

Claro, los negocios rurales podrán obtener prioridad en el Proyecto una vez logrado los cambios necesarios que llevarán a la recuperación de los recursos. En ese caso, el manejo de esos recursos ya no requiere prioridad.

Gráfico 5  
Porcentaje de Producción Máxima y su relación  
con la calidad de manejo



El Proyecto tal vez destina sólo un pequeño porcentaje del presupuesto total a la recuperación de las posibilidades de vivir en el campo.

Luego de haber estimado la magnitud de **P**, será importante volver a estudiar las decisiones tomadas acerca de la distribución del presupuesto.

(Recuadro 2)  
**Patacamaya muestra su Potencial**  
Es difícil imaginar un paraje más inhóspito que Patacamaya, en el Altiplano boliviano. A



más de 4000 metros de altura, frío, muy seco y con extensas áreas salitrosas y dunas.

El proyecto PAC-II <sup>(14)</sup> empezó en 1993 con Raymi (tres años antes del fin de su existencia), poniendo prioridad en la recuperación de las tierras gravemente deterioradas.

Para el año 2000, se había multiplicado la producción de leche con un factor 20. Se encuentra campesinos manejando camionetas con porongos de leche, la gente regresa de la capital para aprovechar las nuevas posibilidades. Uno de los resultados de la recuperación ambiental (que recién empezó, el potencial es mucho más grande aún) fue el desarrollo del pueblo de Patacamaya: vemos la aparición de agro veterinarias, agencias bancarias, karaokes, restaurantes, múltiples negocios que alquilan maquinaria y equipos, etc.

Semejante auge de la nueva ruralidad se hace posible por la recuperación de la posibilidad de vivir en el campo.

#### **4.2. Opiniones y prejuicios**

Quisiera hablar de algunas ideas generalizadas sobre la recuperación ambiental, antes de entrar a la explicación de cómo multiplicar los recursos del Proyecto. No comparto estas ideas, por muy generalizadas que sean. Es más, creo que dificultan el avance hacia la recuperación.

Dirán: –pero todo el mundo dice tal o cual cosa, y está escrito en libros importantes.

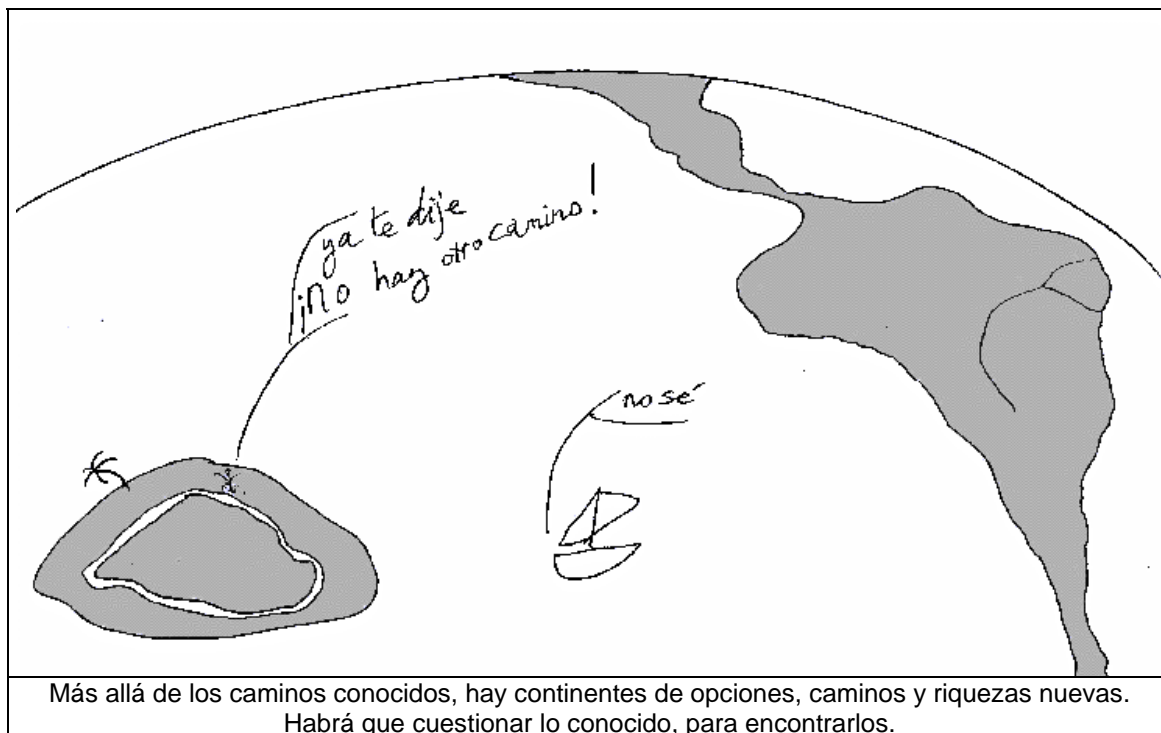
Es verdad. Pero cuando todos creyeron que el mundo era plano, el mundo seguía siendo redondo. Opiniones generalizadas no cambian las cosas.

Las penosas pero muy generalizadas ideas de las que hablaré más abajo, felizmente tienen otra perspectiva. Digo “penosas” y “felizmente”, porque esas ideas dejan poca posibilidad para la recuperación de la economía rural. Cambiar de perspectiva abre muchas opciones para ser exitosos en esta gran tarea.

Las perspectivas son mis puntos de vista. Sé que muchos discrepan con ellos pero después de leer esta parte, Usted, lector atento, tal vez quedará convencido de la posibilidad de poder alcanzar una perspectiva nueva. Esto es suficiente. Verdades absolutas no existen sobre estos temas, así que hay campo para discutir, discrepar, formar opiniones propias y entender las de otras personas.

---

<sup>14</sup> Programa de Autodesarrollo Campesino, financiado por la Unión Europea.



La duda hace posible abrir opciones y caminos nuevos (ver caricatura).

Las ideas a las que quiero referirme, son:

- (a) Siempre será necesario subsidiar los esfuerzos de los que quieren recuperar sus recursos.
- (b) Los efectos de las medidas de recuperación son a muy largo plazo. Las familias empobrecidas por la degradación no pueden invertir ahora y esperar hasta que las medidas tengan efecto.
- (c) Los agricultores tienen las mismas formas de manejo. Innovaciones vienen de los técnicos, o al menos, de la relación entre técnico y agricultores.
- (d) Es necesario atender la "demanda" de la población.

Aquí me encuentro en un campo minado de tradiciones sobre desarrollo. Espero pisar bien para hacer volar algunas. Ya es hora.

**(a) Sobre la supuesta necesidad de los subsidios.**

Quisiera que vuelvan a ver el Gráfico 2, y el texto que lo acompaña. El texto explica que el deterioro empieza por dejar que los animales coman lo que quieren. La recuperación empieza por *cambiar la lógica* del pastoreo: hay que organizar el pastoreo de tal forma que las especies deseables formen raíces profundas y tengan la oportunidad de producir semilla. En otras palabras, deben ser los pastores que impongan orden en el pastoreo. Un orden basado en el entendimiento de los procesos de degradación y recuperación. El costo de las medidas necesarias equivale al costo de la decisión donde deberán comer los animales hoy.

--Dirán otra vez, que no todo es pasto. Cierto. Como algunos de Ustedes saben, mantener la fertilidad de terrenos con cultivos también depende de ciertas formas de manejo, que incluye la rotación de cultivos. Pasto puede ser parte de esta rotación, para la fase de recuperación de fertilidad. Mantener la fertilidad tiene un sin fin de otras opciones. La elección de una u otra, y de las diversas combinaciones, dependerá de los conocimientos y habilidades del agricultor, y de lo que dispone. Si no tiene dinero para comprar algún producto, puede ingeniarse con otra cosa. El ingenio es gratis, y es el ingrediente principal.

En otras palabras, subsidios u otras formas de apoyo, no forman parte de los requerimientos necesarios (Claro, pueden ayudar pero eso no es lo mismo que ser necesarios). De ahí que propongo buscar las personas con conocimientos extraordinarios y multiplicarlos. La inversión que se requiere es en la gente, en sus conocimientos y habilidades.

**(b) Las medidas para la recuperación tienen su efecto a largo plazo.**

Algunas si, muchas otras no. La velocidad de la recuperación de la capacidad productiva es sorprendente, siempre y cuando las medidas sean coherentes. Algunas medidas ya producen resultados altamente rentables en el primer año de su aplicación, muchas otras en dos o tres. Por ejemplo, en una evaluación en el altiplano boliviano, donde miles de familias iniciaron la recuperación de sus praderas, se encontró que en promedio recuperaron 1½ ha en menos de dos años. Esto equivale a un incremento en su capital fijo de €500 por familia, como también un aumento importante en sus ingresos. (Vea Recuadro 2: Patacamaya muestra potencial)

Si esto es posible bajo las severas condiciones del altiplano, mayores serán las posibilidades de una rápida y muy rentable recuperación en cualquier otra área.

Si no me creen, haga el ejercicio del cálculo sugerido arriba.

**(c) Los agricultores tienen las mismas formas de manejo. Los técnicos son la fuente de las innovaciones.**

Es cierto que muchos agricultores tienen formas de manejo muy similares, todos tendientes al deterioro ambiental. Es cierto también que muchos técnicos son fuente de innovaciones. Pero existen importantes excepciones: algunos agricultores saben cómo recuperar sus parcelas degradadas y obtener excelentes resultados. Tales resultados son un argumento muy poderoso para las personas que van a conocer su experiencia, al momento de decidir adoptar nuevas formas de manejo. Es más, estos agricultores excepcionales poseen ese conocimiento tácito, el "saber-como" a todo detalle y en todos los temas necesarios.

El técnico puede ser portador de innovaciones, pero no las puede mostrar en un contexto cercano a la realidad de los agricultores, en un tiempo prudencial. Sólo esperar el resultado de una prueba demorará por lo menos un año. Esto hace que el técnico tenga argumentos débiles para vender sus ideas: no puede mostrar la veracidad de ellas en forma de resultados concretos.

Por ello: Los técnicos pueden ser fuente de innovaciones pero su poder de convencimiento es débil al no poder mostrar resultados. Los técnicos no somos portadores de los conocimientos tácitos necesarios, nos falta el “saber-cómo”.

“Aprender de los mejores” tal vez parece ser una postura campesinista que desecha de plano las propuestas técnicas. Sin embargo, lo que se desecha de plano con el “aprender de los mejores” es lo que no pudo comprobar su utilidad en las realidades que interesan: la precaria economía familiar en tierras degradadas. El único principio operante en esa selección es “sirve o no sirve”. No importa la procedencia. Quién sabe, ¡tal vez alguna de estas innovaciones tuvo su origen en el consejo de algún técnico, ya que estuvimos tantos años andando por ahí!

Es decir, “aprender de los mejores” es **sumar el conocimiento técnico y campesino** (sin que ello implique que el técnico tenga que asumir el papel de “profesor”).

**(d) El proyecto deberá guiar sus acciones de acuerdo a la “demanda” de la población.**

Muchos proyectos siguen las preferencias de la población. Esto se llama “atender la demanda”. Esta estrategia se generalizó en los proyectos como reacción a lo que se llamara la “oferta” y no fuera tan eficaz.

“Atender la demanda” es la estrategia generalmente aceptada y aplicada ya que tiene varias ventajas sobre trabajar desde la oferta. Puede parecer que “demanda” y “oferta” son las únicas alternativas disponibles, algo así como dos polos opuestos, que excluyen la posibilidad de otro polo. Seguir las preferencias de la población –la demanda- sería la única estrategia aceptable.

Creo que no es así. Primero, oferta y demanda no son polos tan opuestos como sugieren estos términos, ya que tienen algunas limitaciones comunes, que a la vez condicionan oportunidades de encontrar alternativas...

Para mí, la “gestión del conocimiento” campesino ofrece una alternativa que fortalece el rol de la población en su desarrollo y que permite su empoderamiento.

Veamos de qué se trata.

Los proyectos, desde hace muchos años, tienen o tuvieron la siguiente forma de actuar: (1) se estudian los problemas de la agricultura, de la ganadería, y otros aspectos; (2) se formulan las soluciones; (3) se entregan las soluciones a los productores.

Es decir, el proyecto formula su *oferta* de la mejora forma posible e intenta introducirla mediante la “extensión”, la Asistencia Técnica.

Esta forma de trabajo tiene serias limitaciones en el contexto que nos interesa, por ejemplo, porque la oferta –algo estática y uniforme- no se ajusta a las muy dinámicas y variables condiciones que caracterizan las áreas degradadas.

Otra limitante es la verticalidad de la Asistencia Técnica, que es parte del llamado "enfoque vertical para el cambio tecnológico", donde la generación, adaptación, difusión, tiene un sentido unidireccional: de arriba hacia abajo.

Esta "transferencia de conocimientos" es el enfoque educativo empleado en la mayoría de los proyectos. Con ello se demuestra que la gente ignora lo que los técnicos, o algunos expertos (campesinos) les enseñan. Es conocido que esta forma de educación promueve una actitud sumisa y poco reflexiva en niños: se aprende cómo ejecutar las "buenas prácticas", se aprenden datos, etc. pero no cómo enfrentar los problemas. La "transferencia" es aún menos eficaz en adultos y debilita la autoestima del educando (aunque pueda fortalecerse la autoestima de los expertos). <sup>(15)</sup>

En reacción a trabajar desde una "oferta" tecnológica, se formó la corriente que argumenta que se deberá hacer lo contrario: seguir las preferencias de la población, o sea, trabajar "desde su demanda". Esto pareciera ser la única opción, tal como lo demuestra un proyecto de Guatemala, donde la oferta fue la "permacultura":

- "La concurrencia a los cursos sobre la 'permacultura' fue tan pobre que parecía no haber otra opción que seguir con los cursos más populares" <sup>(16)</sup>.

Seguir las preferencias de la población hace posible que se oriente el proyecto hacia la elaboración de jabón, pollo dorado, mermelada, jarabe para la tos, mejoramiento de la cocina, confección de sombreros, *chicharrones*, *helados* y tantos otros temas.

Esta dispersión hace posible que proyectos que operan en un paisaje fuertemente erosionado pongan poco –o ningún- énfasis en la recuperación de la base de subsistencia. Dejarse guiar por la "demanda" no permite enfocar los temas prioritarios desde el punto de vista sistémico (necesarios para superar la pobreza extrema, revirtiendo el colapso ecológico).

"Seguir las preferencias de la población" tiene otra limitación (aparte de causar la dispersión): Las comunidades sólo pueden optar por lo que ya conocen, por la simple razón que no se pide lo que no se sabe.

Un ejemplo para ilustrar este problema (Vea Recuadro 3):

---

<sup>15</sup> La alternativa parecería ser lo contrario de la imagen autoritario y vertical. Así aparecen los métodos "participativos", dialogantes, no-autoritarios, tal vez en el campo mismo. Sin embargo, aún así todavía puede tratarse de "enseñanza", de "transferencia", de un flujo unidireccional de información.

<sup>16</sup> Van Immerzeel, 2002, página 18.

(Recuadro 3)

### **Animales mal nutridos mueren de enfermedades**

En el altiplano boliviano, la gente opina que la producción de forraje depende simplemente de la lluvia. Sus praderas están tan deterioradas que son poco más que inservibles e improductivas. Si preguntas a técnicos o campesinos, ¿qué opinas de estas praderas deterioradas? responderán: -“bueno aquí no hay praderas” mientras éstas se extienden hasta mucho más allá del horizonte.

Bajo estas condiciones, “la demanda” es para riego, construcción de pozos, aprender a hacer sombreros, tejer chompas y sanidad animal, ya que los animales nunca mueren de hambre. Se mueren de alguna enfermedad.

Un proyecto que se deja guiar por la demanda podría ocupar todos sus recursos en las demandas del ejemplo, mientras siga el mal manejo de los recursos básicos y con ello continúe el deterioro. No hay demanda para aprender a manejar mejor a estos recursos, porque no se sabe que esto es posible ni que esto multiplicara la productividad.

“La demanda” corresponde a lo que una mayoría opina sobre las posibles “soluciones” (para resolver el deterioro ambiental, por ejemplo). Sin embargo, es justamente esa mayoría cuyas formas de manejo causaron el deterioro, sin saber cómo pararlo o revertirlo. ¿Podríamos confiar en la validez de las demandas de esta mayoría para resolver el problema que ocasionaron?

Por último, “atender la demanda” y “trabajar desde la oferta” tienen algo en común: la Asistencia Técnica, la “transferencia de conocimientos”. Los temas a tratar pueden ser distintos, pero la manera de “impartirlas” a la población es similar. Es decir, si hay demanda para aprender sobre algún tema, el proyecto lo atiende mediante expertos que pueden *enseñarlo*.

Entonces, trabajar desde la “oferta” o la “demanda” está asociada al mismo enfoque educativo, poco eficaz y que debilita la autoestima del educando, como describí arriba.

Raymi, en cambio, propone buscar, escuchar y movilizar las excepciones, en lugar de buscar consenso sobre el quehacer.

Raymi propone “la gestión del conocimiento”, la “construcción colectiva de conocimientos y habilidades” con lo que la gente adquiere dominio sobre sus recursos por su propio esfuerzo, creatividad e investigación. Esto es empoderamiento: los mismos pobladores generan y difunden –entre todos- lo que requieren para manejar y recuperar sus recursos principales.

En otras palabras, es posible y necesario lograr el empoderamiento enfocando los temas esenciales (determinados de acuerdo al enfoque sistémico). “Empoderamiento” puede y debe generar el control sobre los recursos esenciales (cultivos, animales, agua, praderas, bosques). Ese control aumenta aún más allá del proyecto con las habilidades aprendidas con la “gestión del conocimiento”: investigación, experimentación, etc.

La estrategia educativa del Raymi (en su diseño) se basa en el enfoque *cognitivo* del aprendizaje, es decir, utiliza el principio de “aprender de los mejores”, de las mejores familias y comunidades. De este modo se muestra confianza en la capacidad de la gente y sus organizaciones para encontrar soluciones satisfactorias y replicables y se refuerza su autoestima (en lugar de afectarla). Esto es elemento esencial para lograr el empoderamiento.

#### **4.3. Palancas y chispas**

Aún contando con un presupuesto amplio, es necesario generar el mayor impacto posible. Por ello creo necesario explicar diferentes posibilidades de “apalancar” recursos (en este caso, los de la población objetiva).

La palanca es simplemente una imagen gráfica para explicar cómo multiplicar los impactos. Otra imagen, muy ilustrativa, es la de “catalizador”. Un catalizador es algo así como la chispa que puede tener un efecto enorme cuando se tiene una mezcla explosiva. El proyecto deberá preparar esa mezcla y poner la chispa para generar un tremendo impacto con pocos medios.

Evidentemente, el mayor efecto se producirá empleando palancas para producir esa mezcla explosiva y su catalizador. Todo eso es posible y necesario.

Para explicar lo que es “la palanca” distingo aquí el “**efecto directo**” del “**efecto palanca**”. El directo es el que un proyecto consigue al invertir en una obra (como una zanja), o al entregar fertilizantes o alambre de púa a una familia. Esta inversión lograría “el efecto directo”, sin apalancar algo más. Esto lo llamo “efecto 1/1”. Es decir con la inversión de 1 se logra un efecto de 1.

La palanca tiene la virtud de poder levantar grandes pesas con poco esfuerzo. El principal recurso por palanquear es el que tiene la población: su inteligencia, cultura, creatividad, su capital y fuerza de trabajo, sus organizaciones. Los dos elementos del Proyecto, disponibles en las zonas de trabajo (presupuesto y su personal de campo) pueden y deben ser empleados como palanca para lograr el mayor impacto posible.

A veces se destinan los fondos mediante “mesas de concertación”. Esto genera impactos adicionales (formación de grupo, transparencia en las decisiones en el destino de los fondos, etc.). Este ejemplo demuestra que, con el mismo presupuesto es posible conseguir más en el **proceso de decisión**.

La pregunta sería ¿cómo maximizar estos efectos?, y ¿cómo dirigirlos hacia los objetivos primarios del Proyecto?

**Efecto palanca (dinero).** Con la metodología Raymi, los fondos se invierten como premio a **resultados** de familias y comunidades. Esto significa que no hay por qué preocuparse sobre el destino del dinero, puesto que ya se tiene la inversión que se buscaba antes de haber realizado el desembolso para el premio.

Pero hay más impacto, ya que sólo los ganadores reciben el premio. Es decir, una sola inversión (el premio) genera resultados en muchas familias y comunidades. Es la expectativa de poder obtener un premio que incentiva a muchas personas y

organizaciones para invertir y aplicar innovaciones en sus formas de manejo. Todos invierten en conseguir los objetivos (como en el caso del ejemplo, mejorar el manejo de agua). En otras palabras, con el premio se logra “apalancar” los recursos de muchas familias y organizaciones.

La experiencia en otros proyectos demuestra que la inversión que realiza la población para obtener el premio es muchas veces superior al valor del premio mismo. Esto significaría que la relación inversión / efecto puede ser 1/5, 1/10, o más. Es decir, con la inversión de uno se logra un efecto de 5, 10 o más. Esto ya es bastante mejor que el 1/1 del efecto directo.

Un **segundo efecto** del premio se produce mediante la inversión que realizan los ganadores que recibieron el dinero o los materiales como premio. La experiencia demuestra que estas familias generalmente invierten su premio con muy buen juicio, para mejorar su economía.

El impacto del segundo efecto no se toma en cuenta en el diseño de proyectos con la metodología Raymi (al menos, nunca lo hice). Esto por dos razones: (1) El proyecto no tiene control sobre el destino del premio <sup>(17)</sup> y (2) el “efecto directo” por la inversión del premio, por muy grande e interesante que sea, es poca comparada con todo lo que se puede “apalancar”.

En pocas palabras, metodologías tradicionales logran únicamente el “efecto directo” con su inversión (este efecto es tan poco significativo que es ignorado en el diseño de un proyecto con Raymi). Entonces, con el Raymi se puede lograr el “efecto palanca” que supera largamente el efecto directo de la inversión del proyecto.

Más adelante veremos cómo se puede optimizar el efecto palanca.

**Efecto directo (Técnico).** Con ello me refiero a lo que él puede lograr trabajando directamente con cada familia y sus organizaciones. El técnico capacita a las familias, basándose en sus conocimientos: enseña cómo curar una vaca, cómo fertilizar un terreno, etc. El técnico tendría una relación de 1:1 con las familias. Trabajando con grupos tal vez podría mejorar esa relación en algo.

Arriba describí el rol del técnico utilizando la imagen de un colegio. El profesor enseña a sus alumnos, que es similar a un técnico que enseña a familias. Con esto se tiene una relación 1:1 entre técnico y familias.

La metodología Raymi propone un cambio radical en la función del técnico. Esta función sería encontrar familias pioneras que puedan mostrar innovaciones relevantes a las demás familias. El técnico debe lograr que todos aprendan de estas familias pioneras, usando intercambios y otros instrumentos.

Para seguir con el ejemplo del colegio: con el Raymi, el técnico se convierte en director de colegio, donde los profesores son las familias pioneras. El director debe conseguir muy

---

<sup>17</sup> Esta pérdida de control es compensada ampliamente por el hecho que el Proyecto puede focalizar la inversión que realizan las personas para ganarse el premio. Esto se consigue mediante las bases del concurso, las reglas del juego, que establecen quién ganará.



buenos “profesores” (familias pioneras) en todos los temas del “currículo” (los Contenidos Marco). Con ello se consigue el **efecto palanca**.

Armado con la palanca, las enseñanzas ya no están limitadas por los conocimientos del técnico, ni por el limitado tiempo que tiene disponible. Esto hace posible que (por ejemplo) un zootecnista encabeza la capacitación sobre comercialización de madera, o sobre cómo controlar la ranca en la papa, u otros temas que no son de su especialidad. Esto hace posible también que un técnico (o sea, Usted) tenga muchos programas de capacitación que corren paralelamente, inclusive al mismo tiempo. Estas capacitaciones contienen temas dentro y fuera de su especialidad. Es decir, su especialidad ya no es relevante. Además, esta forma de trabajar permite que un solo Técnico de campo abarque cientos y cientos de familias.

Pero hay más ventaja en usar la palanca Raymi.

Con las metodologías clásicas se logra la “transferencia” de una “buena práctica” del Técnico al capacitando. Pero, como ya argumentamos arriba, aplicar muchas “buenas prácticas” no significa necesariamente que se logre la recuperación de algún terreno (como muchos golpes con el martillo no logran.... la casa).

Usar la palanca Raymi significará difundir y generar la **racionalidad** y el uso de los instrumentos para la recuperación, además de los conocimientos tácitos que poseen los agricultores excepcionales. Esto es la principal ventaja de emplear la palanca Raymi.

Los conocimientos (tácitos y explícitos) de las familias pioneras es el principal y más importante recurso que se debe palanquear.

### **Optimizar la palanca**

**1) Las organizaciones.** La racionalidad del Raymi consiste en emplear y optimizar estos mecanismos de “palanca”. Evidentemente, el primer paso para ello es involucrar las **organizaciones** de las familias, para que la mayor parte de las tareas en la ejecución del concurso sean asumidas por ellas. Estas tareas, además, son parte de las funciones de estas organizaciones. Dejarlas en sus manos significa potenciarlas, reforzarlas.

Otro motivo importante por lo que las organizaciones deben estar involucradas plenamente, es el hecho que manejan infraestructura y recursos naturales de su territorio (drenaje, riego, caminos, tal vez bosques, lagunas, etc.). Se busca mejorar ese manejo con el mismo mecanismo empleado para las familias: “aprender de los mejores”. Por ello se realizan concursos entre organizaciones, para encontrar las mejores, para motivar la adopción e innovación, lograr interaprendizaje, etc.

### **2) La ley de los grandes números, el catastro, el entendimiento y la repetición**

El segundo mecanismo para optimizar el efecto de la palanca es la “Ley de los grandes números” ya mencionada arriba. Esta ley es de una lógica tan simple que muchas veces la olvidamos.

Sabemos que todos somos un poco diferentes en algún aspecto pero tenemos enormes similitudes en rasgos y comportamientos. Entre un grupo pequeño, es difícil encontrar grandes excepciones. Estas hay que buscarlas en grupos grandes. Bueno, ya saben, buscamos las familias de “una entre miles” (Ver Gráfico 1).

El manejo depredador de miles de familias resultó en un deterioro generalizado de los recursos naturales. Sin embargo, entre miles de familias es probable que se tenga una o dos que adoptaron formas de manejo que permiten tener mucho éxito, que permiten recuperar los recursos. Mientras más numeroso sea el grupo que abarcamos, mayor será la probabilidad de encontrar familias realmente excepcionales.

Lo que vale para formas de manejo, también vale para otras capacidades, como es la creatividad: habrán más personas excepcionalmente creativas mientras más grande sea el grupo que participa en el concurso. Esta creatividad se necesita para desarrollar nuevas formas de manejo sustentables. Así, abarcando grupos grandes, se encuentran y se van creando muchas familias pioneras.

Esto significa que deberíamos lograr la participación de miles, y aprovechar las grandes diferencias que existen en este grupo en cuanto a las formas de manejo. Para ello es necesario difundir los conocimientos y la racionalidad de las familias pioneras.

### **¿Catalizador o componente esencial del proceso?**

¿Qué es un “catalizador” y qué es un “componente esencial”? Lo explicaremos con el fuego de bengala, que es la mezcla de cristales de yodo con polvo de aluminio en cantidades iguales. Esta mezcla explosiva reacciona violentamente produciendo una llama lila. La reacción no empieza así nomás. Una minúscula gota de agua es suficiente para iniciarla. Esa gota puede empezar la reacción de un gramo de yodo con aluminio pero también es suficiente para una tonelada.

Yodo y aluminio son los elementos esenciales de la reacción. Se necesitan los elementos esenciales en partes proporcionales para sostenerla. Si hay poco yodo, el proceso sólo avanza hasta acabar el yodo. Cada elemento es esencial para el proceso. En cambio, el agua sólo es **catalizador** y no es parte de la reacción, sólo es la “chispa” que inicia el proceso.

Los proyectos convencionales perciben sus inversiones e intervenciones (su dinero, sus técnicos, etc.) como elemento esencial del desarrollo. Esto significa que sólo se avanzará hasta donde alcanzan sus inversiones, así como el fuego de bengala se apaga si se acaba el aluminio o yodo. Después de ello sólo se enfría el proceso, sin importar cuán cuidadosa sea “la retirada”.

No sólo se “enfriará el proceso” de desarrollo, es posible que el impacto del proyecto sea anulado. Esto puede ocurrir cuando continúe el deterioro ambiental, por ejemplo, porque el proyecto no logró cambiar las formas de manejo de las familias en los temas esenciales.

Imaginen que el proyecto sea “solamente” catalizador, que sólo una gota bastará para reforestar grandes áreas (como ejemplo). ¿Parece imposible? Tal vez. Pero el PAC-II en Bolivia lo intentó. Abandonó sus viveros forestales comunales, despidió dos de tres viveristas y aumentó la producción de arbolitos de unos pocos miles a 600,000 en un solo año con el programa “Pachamaman Urupa”. Además, logró que más de la mitad de los árboles plantados sobrevivieron el primer año (lo normal era perderlos casi todos). Además de ello, 10 años después del cierre del proyecto todavía se tiene muchas familias

que siguen produciendo árboles (como la familia Abraham Mamani en Tumarapi, vean las fotografías en “Raymi en Imágenes” en el libro “Aprender de los mejores”).

Las inversiones del proyecto deberán así ser concebidas como **catalizadores**, y no como ingredientes indispensables del proceso de desarrollo. La recuperación de la economía rural y de los recursos naturales puede y debe ser encarada por la misma población.

Evidentemente, las inversiones del proyecto sólo pueden ser catalizadoras si se tiene una mezcla tan explosiva como el yodo con aluminio. Esa mezcla explosiva consiste de:

- **recursos muy degradados** y
- **personas con conocimientos y habilidades** sobre cómo recuperarlos con poco esfuerzo.

Recursos muy degradados pero recuperables tienen una importante característica: la productividad actual (casi cero) es insignificante frente a la que podría ser. Esto es el gran potencial que la gente puede aprovechar, si es que saben cómo ayudar a la naturaleza a recuperarse.

El potencial por recuperar más los conocimientos constituye esa mezcla potente. Para empezar la reacción, sólo faltaría el catalizador.

Esto implica que las tareas fundamentales del proyecto, durante toda su duración, son:

(1) **Preparar la mezcla explosiva:** Hallar, generar y difundir aquellos conocimientos y habilidades entre la población que permiten que se regenere el potencial productivo. Raymi propone para ello el “manejo de conocimiento” sobre los temas que pueden producir esa mezcla explosiva.

(2) **Colocar el catalizador en la mezcla:** Los más eficaces y eficientes catalizadores que conocemos hoy son los concursos con premios atractivos para las familias y organizaciones que hicieron lo adecuado para recuperar la capacidad productiva de su predio. Con ello se estimula la investigación campesina: hacer pruebas e innovaciones para superar a otros.

Varios proyectos que emplean el Raymi hacen concursos pero se olvidan de preparar esa mezcla explosiva. Es decir, no se llega a construir los conocimientos y habilidades de la población para poder aprovechar el potencial recuperable de sus recursos. Además, muchos de sus concursos difunden alguna “solución” (como la de erradicar plantas venenosas de la pradera, sembrar alfalfa, etc.) en lugar de estimular la creatividad para buscar más y mejores soluciones para las condiciones de cada cual. Es decir capacitan, hacen transferencia de tecnología pero no hacen **gestión del conocimiento**, en el sentido estricto de este paradigma.

### **Palanca más catalizador**

Se puede preparar esa “mezcla explosiva” en áreas extremadamente grandes con miles y miles de habitantes mediante las famosas palancas. Así el proyecto puede adquirir un impacto espectacular cosa tan necesaria para eliminar la pobreza del área rural.

#### 4.4. Género

El lector atento habrá notado que en el texto hablo de “familias”, entidad responsable de la economía familiar y del manejo de sus recursos. Para ello, la familia cuenta con los conocimientos y habilidades de las personas que la integran, mujeres y hombres, capacidades que se busca ampliar.

El sistema campesino de producción está basado en una división del trabajo por edad y género. Esto implica que los miembros masculinos y femeninos de la sociedad no sólo realizan tareas de forma específica, sino que además controlan el cuerpo de conocimientos técnicos y las destrezas necesarias para el manejo del área de producción del cual son responsables. Entonces, por lógica, los procesos de capacitación deben dirigirse hacia aquellas personas que tienen la experiencia y responsabilidad de ciertas actividades productivas.

Cada persona puede aportar. Por eso, el enfoque de género de Raymi es “integracionista” y no “aislacionista”. Esto significa que orienta su estrategia a ampliar la participación efectiva de mujeres y hombres dentro del proceso de generación de conocimientos.

En las comunidades campesinas se observa que contactos con el mundo exterior típicamente son llevados por hombres. Esto ocurre, aún cuando Raymi requiere poco contacto con técnicos del proyecto. Esto implica que se necesita de una “discriminación positiva” a favor de las mujeres. Para ello hay que crear espacios propios pero no exclusivos de mujeres, para reforzar su capacidad de participación en los espacios “mixtos”.

Las mujeres podrán y deberán cumplir un rol destacado en los cambios más importantes en algunos de los contenidos en las realidades descritas en este libro: áreas degradadas. Estos roles refieren sobre todo a la recuperación de pastizales, manejo de ganado, producción y manejo de semillas de los cultivos. Estos elementos ya están dentro de su cartera de responsabilidades actuales. Los cambios propuestos <sup>(18)</sup> no implican mayor carga de trabajo, al contrario, muchas veces llevarán a una reducción. Los cambios en el trabajo se basarán en un mejor entendimiento de lo que se está haciendo y de cómo y por qué deberían modificar sus actuales formas de manejo.

Se podrá realizar concursos parciales para mujeres sobre manejo de praderas, manejo de ganado (dos por año, seis meses cada una), producción selección y almacenamiento de semilla de los diferentes cultivos, la producción de plantones de árboles maderables y frutícolas. Todos estos temas son claves en la recuperación ambiental y productiva. Estos temas están relacionados, además con la biodiversidad, y son esenciales para la sustentabilidad de la vida en las comunidades campesinas:

- la recuperación de las praderas (y con ello la posibilidad de producir más carne y posteriormente plantar bosques extensos de especies maderables de alta calidad);
- la producción, selección y almacenamiento de la semilla de todos los cultivos (y con ello, la preservación y desarrollo de la enorme y valiosa variedad existente);
- la calidad genética del hato ganadero, mediante el control de empadre, saca selectiva, selección e intercambio de reproductores, etc.

---

<sup>18</sup> Como en los Anexos 2 y 12, Vea el Libro: “Aprender de los Mejores” disponible en [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org)

Difícilmente se puede sobre-estimar la importancia de estos temas. Las mujeres, sus conocimientos, deberán ser consideradas como el gran potencial que se tiene para la recuperación ambiental, es decir, para la recuperación de la sustentabilidad de las comunidades campesinas.

## **5. Peligros, trampas y oportunidades**

En este último capítulo del manual para “aprender de los mejores”, quisiera enfocar algunos “peligros, trampas y oportunidades”. Espero que los supuestos peligros, al describirlos, dejarán de serlo. Pero habrá otros. Hay que estar alerta, observar, ojos y oídos abiertos y el cerebro o todo vapor para tratar de entender qué está pasando, qué oportunidades más se podrían aprovechar, cómo mejorar lo que estamos haciendo, cómo agrandar y multiplicar las palancas, qué hacen los otros técnicos y proyectos que también podría dar buenos resultados en su zona de trabajo, en qué podría apoyar Usted a los demás técnicos de campo, etc.

### **Las reglas del juego, las reglas del proyecto**

El concurso establece una relación entre el proyecto y las familias. Es una relación clara y transparente: el proyecto tiene recursos para repartir, las bases contienen las reglas que aclaran quienes recibirán cuánto. Además, son representantes de las familias quienes toman las decisiones (con reglas preestablecidas: las bases). La relación entre los clientes (familias y sus organizaciones) beneficia de esta extraordinaria transparencia en la toma de decisiones y colocación de recursos.

Otros programas del mismo proyecto, probablemente no tendrán el mismo grado de transparencia, como puede ser el caso de las “Obras Rurales”. ¿Cuál sería el mecanismo de decisión en este caso? ¿La decisión se toma en base a “criterios técnicos”? Esto tal vez se entiende así desde la perspectiva de los que conducen el proyecto, sin embargo, es probable que el “criterio técnico” sea percibido como poco transparente, en el mejor de los casos, por la población objetiva. Esto afectará la imagen del proyecto.

Acuérdense que la “palanca” es nada más ni nada menos que la forma en la de toma decisiones sobre el destino de los recursos. Esta palanca permite resultados muy por encima del efecto 1/1.

Si un programa del proyecto ya emplea esa palanca, ¿por qué desperdiciarlo en otros? Es posible mejorar la transparencia y con ello el efecto de la inversión. Esto es una oportunidad para mejorar el impacto del proyecto, además de su imagen.

Programas de “reparto de recursos” del proyecto (como las “Obras Rurales”) pueden -por lo que deberán- incorporar un mecanismo de decisión que permite apalancar efectos muy superiores al 1/1. Para ello será necesario que busquen otras modalidades, donde se establecen reglas claras, colocando las decisiones en manos de los representantes de las organizaciones. Es decir, crear esa palanca *requiere* que las decisiones sean transparentes y tomadas por los pobladores. Una de estas modalidades es: la Liga de Ganadores.

### **La “Liga de Ganadores” y los fondos del Proyecto**

Las familias que obtuvieron un puntaje alto en el concurso recibirán el Certificado de la Liga de Ganadores (aunque sólo algunas de estas familias recibieron un premio). El certificado indica que participaron y que obtuvieron más que xx puntos.

Sólo miembros de la Liga tendrán acceso a las demás inversiones del Proyecto. Esto aumenta la motivación para esforzarse para lograr un puntaje alto y hace posible que el

efecto de las “Obras Rurales” (o de otros programas) llega a tener más impacto de lo que resulta de la misma inversión.

Dentro del grupo de la Liga se decide sobre las inversiones. Algunos principios se deberán observar para que las decisiones sean transparentes: el proyecto no toma decisiones sobre quien recibe y quien no. En lugar de ello, se limita a definir los criterios.

Los criterios deberán ser aplicados por los representantes de las organizaciones y tienen que impulsar lo que se busca: un futuro digno, agricultura sustentable, etc.

Hasta ahí nomás, se lo dejo en vuestros manos. Me gustaría intercambiar ideas con ustedes sobre cómo aumentar el impacto. Siempre podrán comunicarse conmigo en: immerzeel@dexcel.org

### **Hay otras cosas que hacer**

No tengo tiempo. Esto significa: doy más prioridad a otras cosas. Es importante que Usted tenga claro cuáles son esas prioridades. ¿Ante todo está la relación con su jefe? Entonces, ¿lo que ella o el diga está bien siempre?

¡Esos jefes no existen en ninguna parte!

Usted, Señor o Señora, tiene más que aportar al Proyecto que la sumisión y la obediencia. Están sus ideas, sus criterios, conocimientos, sentido de justicia, sexto sentido, argumentos.

Por ello, si creen que algo puede ser mejor para el logro de los objetivos del Proyecto, para las familias, etc. NO DUDEN en manifestarlo. El debate con su(s) jefe(s) y con sus colegas mejorará lo que harán y mejorará el proyecto y las opciones de sus clientes a un futuro mejor.

### **Seguimiento**

Cada uno de Ustedes puede buscar y encontrar oportunidades, de manera sistemática, para saber cómo seguir. Para ello hay que tener muy claro dónde están y a donde hay que llegar. Para ello, podrán considerar dos asuntos: (1) “números” y (2) “contenidos”.

En cuanto a los **números**, esto es sencillo:

- ¿Cuántas comunidades tenemos en cada municipio?
- ¿Qué porcentaje de comunidades se inscribió en cada municipio?

De modo similar:

- ¿Cuántas familias hay en cada comunidad?
- ¿Qué porcentaje de familias se inscribió en cada una?

La comparación de estos porcentajes con las metas indicará si fueron superadas en este aspecto. Cuadro 1 muestra las metas de **participación** en cada comunidad. Metas muestran exigencias mínimas, por lo que deberán ser superadas.

La *inscripción* de una familia en el concurso sólo demuestra una intención. Mientras que *participación* implica que la familia se esmera para ganar. En otras palabras, las metas para la *inscripción* deberán ser mayores a las indicadas en Cuadro 1.

**Cuadro 1**  
Metas de Participación de familias en *cada* comunidad

Primer año		Segundo año		Tercer año		Cuarto año	
1 conc.	2 conc.	3 conc.	4 conc.	5 conc.	6 conc.	7 conc.	8 conc.
15%	30%	50%	80%	80%	80%	80%	80%

Cuadro 1 muestra que las metas crecen desde una participación modesta hasta abarcar a casi toda la comunidad a partir del segundo año. Es su responsabilidad hacer un seguimiento intensivo durante el período de la inscripción para verificar si se inscriben suficientes familias para superar estas metas.

Dirán que las metas son tan exigentes que parecieran ser utópicas. Es cierto, las metas son exigentes. Sin embargo, en la práctica he visto en varios proyectos, pequeños y grandes, que generalmente son superadas, sin mayor problema.

En el Programa Araucanía Tierra Viva en la IX Región de Chile se inscribieron 7,000 familias en el primer concurso. Esto es más que 30% de la población rural en las 13 comunas donde trabaja. La participación fue mucho más baja, en este caso. Ambos logros se mejorarán en los próximos concursos.

Superar las metas es posible. Las razones para ello son simples:

- a un inicio, los buenos premios, la buena publicidad y la emoción de participar en un concurso, proveen motivaciones fuertes para querer participar e inscribirse.
- Posteriormente, el conocimiento de los buenos resultados de lo que hacen los mejores (vistos durante intercambios), aumenta la motivación aún más.

### **La participación y el manejo de cuencas**

Las familias y sus comunidades manejan la superficie de las cuencas. Es decir, depende del manejo de todas ellas si la cuenca en su conjunto se va hacia el deterioro o hacia la recuperación. Del grado de deterioro depende qué porcentaje de la lluvia infiltrará y cómo es el comportamiento de la cuenca (con mucho deterioro la escorrentía es alta y pueden haber inundaciones, etc.).

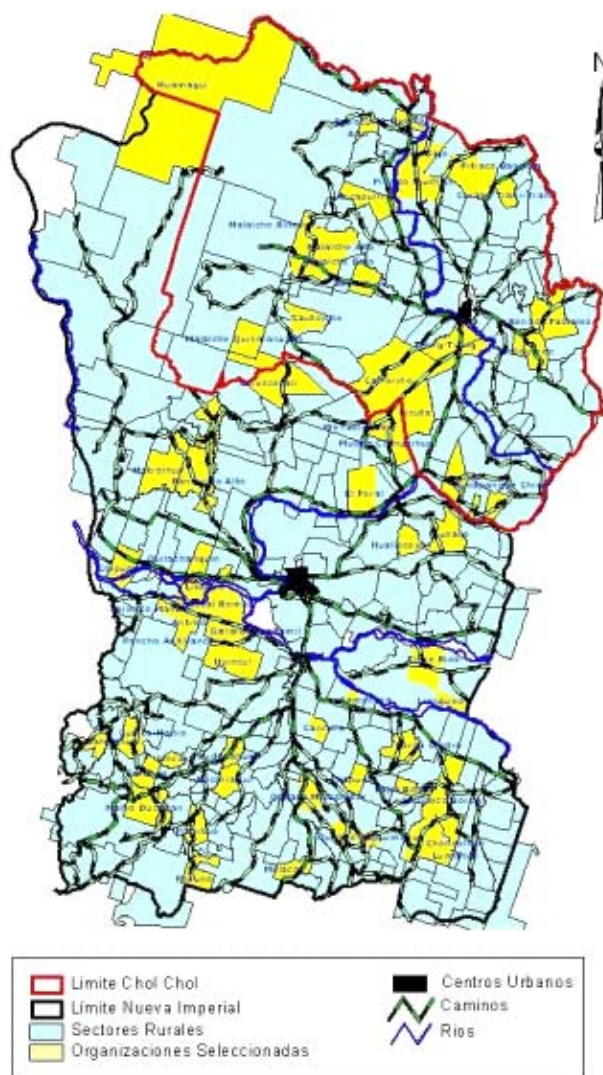
El comportamiento de las cuencas mejora en caso que las comunidades y sus familias corrigen el manejo de praderas y campos de cultivo.

Un mapa como mostrado en el Gráfico 6 puede ayudar para apreciar cuánto faltaría para que “suficientes” de comunidades y familias hagan esfuerzos para mejorar el manejo de la superficie de la cuenca.



**Gráfico 6**

ORGANIZACIONES INSCRITAS 1er CONCURSO RECURSOS NATURALES  
"QUIÉN CUIDA MEJOR SU TIERRA" COMUNA NUEVA IMPERIAL  
PROGRAMA ARAUCANIA TIERRA VIVA



Fuente: Ing. Guillermo Villegas, Coordinador Comunal Programa Araucania Tierra Viva

Las comunidades participantes (la superficie amarilla en el Gráfico 6) en su conjunto tal vez no ocupan suficiente área para cambiar el comportamiento general de la cuenca. La distribución geográfica nos indica en qué parte del Municipio se deberá mejorar la cobertura de la inscripción y participación comunal. En el siguiente concurso se deberá hacer un esfuerzo especial para que las comunidades en esas partes participen también.

### **Contenidos**

Todos Ustedes seguramente se entusiasmarán al ver cosas impresionantes, trabajos grandes, bonitos y conmovedores. Se puede obtener éxitos al multiplicarlas todas. Hay

familias que instalaron una buena ducha en su casa, y otras colocaron ventanas grandes en la cocina para poder ver el paisaje, etc.

Sin embargo, debemos recordar cuáles fueron aquellos temas que permiten lograr ese potencial “P” descrito en párrafo 4.1. Durante el concurso hay que buscar para encontrar a las personas que saben tapar las fugas, que –juntando y mejorando su experiencia y conocimientos- pueden salvar el barco. Con cierta frecuencia hay que hacer un recuento frío para ver qué fugas todavía necesitan “tapas”, para ir a buscarlas.

Es posible que encuentren las “tapas faltantes” con familias que no participaron o fuera de su área. Encontrarlos, significará que deberá realizar los intercambios lo más pronto posible y hacer todo lo que pueden imaginarse para difundir, y mejorar estos elementos que faltaron para salvar el barco.

## 6. Secuencia cronológica

En esta parte del manual simplemente mencionaré algunos pasos, sin mayor explicación, esto para evitar saltos gratuitos y lograr que Ustedes se puedan ubicar en la escalera de los eventos. Algunos pasos escapan a vuestro control por lo que no es necesario hablar mucho de ello.

- 1) **Formación de equipo** (contratación de personal: un Técnico de campo por uno o más municipios, con un mínimo de 1,000 familias en total como población rural del Municipio.).
- 2) **Estudio de material escrito** para saber qué es el Proyecto, para entender qué metodologías propone emplear y para conocer cuáles son vuestras responsabilidades y roles como profesional en la oficina zonal.
- 3) **La inserción en vuestra zona de trabajo:** introducción en la Municipalidad, contacto con otros proyectos y ONGs en la zona, organizaciones de segundo y tercer grado, etc.
- 4) **La preparación inicial del catastro con familias pioneras**, por ejemplo en base a información de otros programas. Pero cuidado, “familias pioneras” no lo son por haber “golpeado mucho con el martillo”, es decir, por haber aplicado muchas “buenas prácticas” promovidas por estas instituciones. Las pioneras son las que saben cómo tapar las “fugas” comunes en su área, son las que tienen éxitos y tienen claridad del por qué lo lograron. Este éxito es condición necesaria aunque no suficiente para obtener mayores ingresos. El éxito de una familia será mayor si para ello necesitaron el menor esfuerzo posible (dinero, mano de obra) ya que altos costos recurrentes, también son una fuga de la economía.

Este catastro preliminar de familias pioneras se actualizará tan pronto que Ustedes encuentren otras familias pioneras, quienes probablemente superarán las ya registradas.

### 5) La asistencia al “Taller de Inducción” sobre Raymi.

En este taller se hablará de: <sup>(19)</sup>

- Concursos Generales (que incluye toda la empresa y actividades familiares, dos por año, seis meses cada uno),
- Concursos Parciales (que sólo tratan de un tema específico y complementan el general),
- Contenidos Marco (y que ya no es necesario estudiar detalles como tipo de suelos, enfermedades de plantas, etc. etc. porque el proyecto ya no necesita entregar soluciones específicas),
- Intercambios y sus contenidos.

Entre otros “detalles”.

- 1) **La participación en una de las tres comisiones** para la implementación del primer concurso. Entre colegas se crean propuestas concretas, implementándolas.

---

<sup>19</sup> Para más detalles pueden siempre ver el libro: “Aprender de los mejores” o “Pachamama Raymi”, disponible en línea: [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org).

(1) La *Comisión de Convocatoria* debe preparar las bases del concursos, hacer el cálculo de los premios, determinar la participación meta (es decir, la mínima necesaria), diseñar el afiche, formular los mensajes radiales.

(2) La *Comisión de Contenidos Marco* debe formular dos cuadros con el listado de temas que entran al concurso, con sus respectivos puntajes: uno para familias, y otro para sus organizaciones. Los miembros de esta comisión podrán integrarse a los otros dos, una vez concluida su tarea. Luego tendrán la responsabilidad de verificar en cada zona si se está cumpliendo con el "Currículo", es decir, los Contenidos Marco establecidos (que son los óptimos para mejorar los ingresos de las familias y recuperar sus recursos).

(3) La *Comisión de Organización* que es responsable general y deberá detectar vacíos, omisiones, problemas, y superarlos todos a tiempo para hacer las correcciones del caso. Esta comisión se encarga de la logística, del control de los tiempos, y de la **campaña de publicidad**. Esta comisión deberá lograr la movilización de los **fondos** para afiches, impresión de las bases, para la campaña radial, para los premios, etc.

La Comisión de Organización también velará para que todos los Técnicos puedan participar del proceso de organización y su realización, para evitar la "fuga de talento" e ideas del equipo.

Cada comisión podrá formar grupos de trabajo, según la necesidad.

- 2) Talleres en cada Comuna. Es hora para la introducción del Proyecto en las diferentes zonas. Una zona debe estar compuesta por uno o más municipios. Dentro del área de cada municipio, deberán poder participar todas las comunidades. En cada Municipalidad de su zona se deberá llevar a cabo una reunión con las autoridades pertinentes. A esta reunión vendrán vuestros jefes y los directores para explicar el Proyecto. Luego, habrá una exposición sobre lo que es Raymi. Deberán contar en ese momento con folletos sobre el Proyecto, un listado con los nombres de los diferentes encargados, coordinadores y directores, y el (borrador) de las bases del primer concurso, y fotocopias con el resumen de los contenidos de las exposiciones. Estos serán repartidos entre los asistentes.

En la mañana se hacen las presentaciones del Proyecto y del Raymi. En la tarde, las autoridades de las organizaciones discutirán diferentes aspectos del Raymi y sus bases. Parte del ejercicio de la tarde también podría ser la discusión sobre cómo las comunidades más pequeñas podrán asociarse (por tener menos de 30 familias) con otra, y cómo podrán preparar el plan de manejo de los recursos de su organización. El objetivo es lograr un entendimiento cabal de lo que sería la participación en el concurso, para poder decidir si desean participar o no.

- 3) **Fechas.** Los concursos generales comprenden toda la empresa de la familia. La actividad agro-pecuaria tiene un estacionalidad muy clara, fecha de preparación de terreno, siembra, etc. Los concursos deberán coincidir con estos tiempos para poder abarcar los temas relevantes para cada época. Por ello, debería haber un concurso de verano y otro de invierno. Cada concurso deberá durar seis meses. ¿Por qué seis? Muy sencillo, aparte del hecho que seis es medio año: se requiere algunas semanas para la convocatoria e inscripción y otras para la calificación final y entrega de premios

y un tiempo para el concurso propiamente dicho. Más importante aún, las familias necesitan realizar la secuencia de actividades correspondientes a la época, incluyendo las mejoras que idearon para ganar el concurso.

Tal vez dirán: -Entonces, ¿el concurso puede durar todo el año! Claro, esto es posible, y en algunos proyectos lo hicieron así. Sin embargo, luego de varios meses, todo el mundo se olvidó que están en concurso. Un año es muy largo. Un premio que se podría ganar al próximo año se vuelve tan distante que se pierde ese entusiasmo y fiebre. El premio es para motivar para que la gente busque, experimenta, y mejore su empresa. Un premio después de 12 meses tal vez puede ser una agradable sorpresa pero ya no inspira.

¿Qué tal un concurso cortito de dos meses? Algunos “concursos parciales” (que abarcan un solo tema) podrían tener esa duración. Estos son muy potentes, en combinación con los concursos generales, que abarcan toda la empresa. Hay veces son necesario, por ejemplo cuando algún tema no recibe la suficiente atención. La selección y almacenamiento de semilla podría ser un posible tema para un concurso cortito.

- 4) **Las bases del primer concurso:** Una vez logrado el texto definitivo de las bases, es hora para difundirlo junto a los formatos de inscripción. La campaña radial debe estar a todo dar. Se deberán pegar los afiches en los vehículos del Proyecto y en muchos otros lugares visibles. Reparte los materiales a todos. La campaña deberá generar una enorme expectativa, para que todos quieran participar y ganar. Tiene que reinar la sensación que se pierde algo importante si no se participa en esto. Hay que generar una fiebre: ¡Algo grande está por ocurrir!
- 5) **Publicidad e Inscripción:** En este periodo de publicidad e inscripción es esencial que Usted visite las autoridades de las diferentes comunidades y organizaciones de segundo grado (si es que las hay), y algunas familias integrantes. Es necesario que Usted mismo explique de qué se trata el concurso, despeje dudas y concrete las inscripciones. Además, esto le permite iniciar una relación directa con los clientes del Proyecto. Claro, hay muchas comunidades. Utilice su tiempo como un estratega. Piense qué hacer, por qué y qué es lo prioritario, antes de correr tratando de romper la barrera del tiempo. Usted también tiene que manejar sus recursos de la mejor manera posible, empezando por su tiempo.

**La inscripción de Comunidades.** En algunas áreas puede haber comunidades muy pequeñas, de 20 familias o menos. Esto tiene consecuencias para el presupuesto, y por ello, para el monto de los premios (puesto que se tiene que fragmentarlos demasiado). Sería mejor si las comunidades fueran más grandes. Comunidades más grandes también tienen más poder de negociación, frente al Municipio y otras entidades.

Para superar los problemas asociados con comunidades muy pequeños, el proyecto puede fomentar que se asocian. Esto es tan simple como decir que una comunidad con menos de 15 familias participantes no podrá recibir el premio comunal. Además,

se puede idear una distribución en los premios que fomenta la asociación de comunidades pequeñas <sup>(20)</sup>.

Las asociaciones no necesitan ser formales, sólo pueden ser por motivos de la inscripción y participación a los concursos.

El procedimiento de inscripción deberá:

- Permitir la inscripción y participación de **todas** las comunidades del municipio y de **todas** las familias de cada comunidad. Si el presupuesto no alcanza para premiar familias en todas las comunidades, se podrá incluir la regla en las bases que sólo habrá premios para familias en las mejores xx comunidades. De esta manera se evita la preselección y no se necesita limitar el número de participantes.
- Ser transparente y no deberá generar demoras. Entregar listados de nombres deberá ser lo suficiente.
- Hay que evitar mecanismos de monopolio de la información sobre el concurso, para evitar que un pequeño grupo de una comunidad intente inscribirse, excluyendo a otros. (La publicidad sobre el concurso es esencial para evitar este problema, además de posibilitar la inscripción directa con el proyecto, como también la inscripción mediante las autoridades comunales).

No quiero presentar aquí un juego de reglas acabadas, sólo indicar que se deberá involucrar al mayor número posible, con reglas sencillas, justas y con sentido para lo que se busca lograr. <sup>(21)</sup>

Para ampliar la cobertura, también se deberá mejorar la articulación del Programa con otros proyectos y ONGs presentes en la zona.

---

<sup>20</sup> Estimular la inscripción de comunidades asociadas, anunciando el derecho a premios como sigue (como ejemplo).

Cuadro 2  
Propuesta de distribución de Premios

Premios Familias	Total	Primer	Segundo	Tercer	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo
15-30 Participantes	300	120	100	80				
31-45 Participantes	440	140	120	100	80			
46-60 Participantes	600	160	140	120	100	80		
61-75 Participantes	780	180	160	140	120	100	80	
76-90 Participantes	980	200	180	160	140	120	100	80
<b>Por concurso (promedio por CC)</b>	<b>620</b>							

Con el esquema de premios como indicado en el cuadro, el monto total de premios es casi proporcional con el número de familias inscritas, y mientras más familias participan, mayor es el primer premio (puesto que ganar a 90 participantes tiene más mérito que ganar a 15).

<sup>21</sup> Los libros “Aprender de los mejores” y “Pachamama Raymi” presentan ejemplos de bases de concursos. Estos libros están en línea en: [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org).

- 1) **Una vez lanzado el concurso**, se debe empezar a organizar intercambios, ya que el catastro de familias pioneras se encuentra avanzado gracias a vuestro esfuerzo. Los primeros viajeros serían representantes de cada organización y de algunas de sus comunidades. También podrían incluirse personas delegadas de organizaciones no inscritas. El contacto de estas personas con participantes activos ayudará a despejar sus dudas. La próxima vez se podrán inscribir también. Tal vez en esa próxima oportunidad las organizaciones podrían decidir quienes de su comunidad viajarán sobre la base de resultados de la primera calificación.

Tal vez no hubo interés para las inscripciones en algunas de las comunidades. Sus autoridades podrán participar en los viajes para despertar su interés.

Dirán: -Pero ¡ya hay suficientes inscritos! ¡Por qué despertar más interés!

Esto es cierto. Tendría razón si el objetivo fuera la realización de concursos. Sin embargo, hay que recordar que organizan estos concursos para mejorar el manejo del mayor número de familias y comunidades posible. Hay que crear oportunidades para mejorar eso. Si viajes de intercambio y pre-calificaciones pueden servir para ello, bienvenido.

Los viajeros (participantes y no-participantes del concurso) deberán tener un cuaderno y lápiz, para tomar apuntes. Al inicio del viaje se puede formar un pequeño jurado, que calificará los apuntes al final del día. Saber que habrá una calificación ayuda para que las personas se esfuercen para hacer buenos apuntes. Aún los que no saben, o no tienen la costumbre de escribir, pueden tomar apuntes en forma de dibujos.

Ponga atención: entre los viajeros habrán los que tienen una particular habilidad. Así Usted podrá encontrar –por ejemplo- un posible autor para un folleto.

- 2) **Capacitación de Jurados**. Pocas personas tienen ideas de qué realmente es el concurso. Desconocen a los ejemplos que deberán superar para ganar. La capacitación de Jurados puede ayudar mucho para crear claridad sobre el qué hacer en el concurso. Para ello será necesario que las comunidades decidan quienes serán los Jurados. Estas personas luego podrán jugar un rol muy positivo en las comunidades donde viven (donde no serán Jurados).
- 3) **Contacto con colegas**. Todos tienen correo electrónico. Durante el concurso tendrán dudas, y necesitarán apoyo. Pida ayuda a sus colegas y jefes. Escríbeles cómo hicieron una u otra cosa. Cuénteles anécdotas interesantes de lo que pasó... (y guarden esos apuntes en un archivo, para poder reconstruir después todo lo que ocurrió).
- 4) **Busquen y encuentren familias pioneras**. Como se ha indicado arriba, hay varias formas de encontrarlas. Las hay entre los participantes, pero también entre los no-participantes. Encontrarlos es una tarea continua y no se debe esperar hasta tener algún resultado del concurso. Este sólo es una de las tantas herramientas para encontrar a las familias pioneras. La existencia de una familia pionera en su comuna deberá ser motivo para enviar una descripción de quiénes son y lo que hacen, a la comisión de Contenidos Marco (para actualizar el catastro de pioneras), y a todos sus colegas.

- 5) **Use la radio.** La radio es un instrumento muy potente: úselo. Ya sé, los avisos cuestan pero, por otro lado, los operadores de radios locales siempre están buscando noticias locales (los nacionales los reciben por Internet, y otros medios). Cada uno de Ustedes, Técnicos, puede ser proveedor de noticias locales. Los operadores de las radios estarán agradecidos. De esta manera Usted llegará a tener una buena relación con ellos y, además, puede difundir gratuitamente las noticias pertinentes al concurso, o más ampliamente, a la recuperación de la Tierra. No se olviden de enviar entrevistas con los mejores agricultores a la Radio, para que cuenten qué hacen para tener éxito (económico), cuidando la Tierra.
- 6) **Participe en la preparación de folletos.** Ya señalé que una de las formas para encontrar autores de folletos es prestar atención a los que toman nota durante una pasantía pero habrán otras formas para encontrarlos. El folleto es un instrumento que puede dar información precisa sobre alguna técnica. Claro, no todas requieren de un folleto, sólo las técnicas más complicadas.

La persona que prepara el folleto deberá ser, preferentemente, de una familia pionera, y tener las habilidades para dibujar (sino, lo puede hacer, tal vez, uno de los hijos). Esta persona deberá saber explicar lo que hace y por qué.

Cuando ya se tiene un borrador, es necesario mejorarlo. Por ello, hay que hacer pruebas con el folleto para verificar si es entendible, etc. Hacer pruebas es: repartir una copia del borrador a ciertas personas y preguntarles luego su opinión, verificar su entendimiento a detalle, página por página. Esto ayuda mucho a mejorar el material antes de su impresión. Hay que evitar el palabreo, frases largas, etc. La mayor parte deberían ser ilustraciones (dibujos).

- 7) **Seguimiento y Evaluación.** Se generan muchos datos durante todo el concurso. El Técnico de campo, Usted, deberá registrarlos desde un inicio, para no perderlos y para estar bien al tanto de lo que ocurre. Por ejemplo, registra todos los municipios que se presentaron para la inscripción y su número de habitantes. Además, de cada municipio, hay que registrar los nombres de sus comunidades y número de familias. Los datos sobre número de habitantes permite saber si Usted se está acercando a las metas numéricas de participación (vea también el Libro: "Aprender de los mejores"<sup>22</sup>).

El registro de los nombres permite luego verificar cuántos de los inscritos realmente participaron. En la siguiente inscripción deberán comparar si son las mismas familias que se inscriben o si son otras. Habrá que averiguar que pasó para remediarlo si no aumenta la participación de concurso a concurso. Hay muchos más temas relevantes de seguimiento y evaluación (véalo en el capítulo 4 del mencionado libro).

- 8) **Escriba sus impresiones y apreciaciones, para compartirlas** con los otros Técnicos de campo, o con el Jefe, etc. Pueden hacer fichas de experiencias (un relato y comentario sobre lo que aprendió). Escriban también historias algo más largas. Pueden escribir también entrevistas grabadas con participantes y otros. Y también, compartir "sin formato" vía correo electrónico. Compartan sus experiencias y opiniones y cuestiona lo que haces, y también el trabajo de otros. Cuestionar es el primer paso para mejorar los resultados. Esto ayuda a afilar su observación. Tomen fotos de lo que ven y de cómo esta la cosa ahora, de lo que está haciendo la gente, etc. Envíen sus fotos más interesantes por correo electrónico (en formato chico, por favor) a sus

---

<sup>22</sup> Disponible en: [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org)



colegas. Compartir las experiencias y frustraciones, será muy lindo y hará que se pueda construir equipo, aún estando algo aislados cada uno en su zona.

- 9) **El Catastro de familias pioneras.** Revíselo. Compárelo con los Contenidos Marco Seguramente hay algunos vacíos. (La comisión de Contenidos Marco también debe hacer esa tarea, pero Usted para su propia zona en particular). Por ejemplo: ¿están las familias pioneras con excepcionales emprendimientos familiares, o formas de transformación de uno u otro producto? O solamente hay familias que manejen su pradera y cultivos a la maravilla. ¿Hay familias pioneras con un excepcional trato de las semillas de los cultivos? (selección, almacenamiento. Habrá que buscar y llenar el vacío si algún elemento de los Contenidos Marco no está representado en el catastro. Para ello puede ser necesario hacer un concurso parcial (vea el libro...). Actualice el Catastro con sus aportes. Alerta a sus colegas si Usted se dio cuenta que parece faltar algo, o si algún aspecto del catastro es algo débil.

El catastro deberá estar en una página Web, para ser actualizado y comentado por cada uno de Ustedes. A lo mejor hay varias familias en el catastro que tuvieron una particular habilidad para atraer apoyos de instituciones, sin tener una capacidad excepcional para manejar su predio con buen criterio. Tal vez puedan desarrollar una calificación con puntajes de las familias pioneras en el catastro. Tal vez puedan dibujar un cuadro con una columna con los temas de los Contenidos Marco, y otra columna donde se pone el número del registro de la familia pionera que tiene un atributo, y una tercera columna con su "ranking", el que se establecerá de acuerdo a cómo Ustedes han visitado, visto y conversado. Tal vez se les ocurre algo más, algo mejor.

**Cuadro 3**  
Catastro de pioneras

<b>Temas del Contenido Marco</b>	<b>Familia Pionera</b>	<b>Ranking</b>
<b>Fertilidad:</b> Tratamiento de guano y uso en huerto	Familia Manuel Baldebenito Canal, Comuna Los Sauces, Pueblo de Pibalenco.	Particularmente interesante es el ordenamiento de su predio y sus planes
<b>Fertilidad:</b> Recuperación de fertilidad de terrenos de cultivo con incorporar el pasto en la rotación de cultivos, y buen manejo de pasto	Familia Don Renato Morales Colil, Comuna de Toltén, Comunidad Raquincura.	Es Lonko de su comunidad

Claro, habrá otro archivo donde se puede encontrar más detalles de sobre cada una de las familias pioneras.

- 1) **Co-auspiciadores.** El Proyecto tal vez no dispone de suficiente fondos para premios. Por ello puede ser **necesario** encontrar el co-auspicio. Hay varias opciones. Pueden haber empresas, proyectos o fondos, interesados en poner premios. ¡Encuentren estas opciones! Hay que pedir a las autoridades de las Organizaciones de Segundo Grado que apoyen en esta búsqueda.

El Co-auspiciador deberá ser mencionado en los afiches, en los mensajes radiales, sus representantes deberán estar invitados en la entrega de los premios. El co-

auspiciador deberá recibir informes con cierta frecuencia sobre los avances. En otros países lograron el co-auspicio. Aquí debe ser posible también.

- 2) **Calificaciones.** El tiempo pasa volando. Tal vez será necesario realizar dos calificaciones durante el medio año que dure el concurso. Deberán preparar un formato de calificación. Esto lo puede hacer una de las Comisiones (por ejemplo, la de Contenidos Marco). El formato de calificación debe ser simple. Formatos largos y detallados no tienen sentido alguno. Habrá uno para la calificación de familias y otro para la de comunidades.

La información que deberá recoger la ficha es cuantitativa y cualitativa. Cualitativa en el sentido de: **¿es adecuado lo que se hizo?** Por ejemplo, tal vez una familia se dedicó (con o sin subsidios) a construir 6,000 metros de zanjas de infiltración (el mismo ejemplo, para variar). Es lo único que hicieron para mejorar su pradera de 1000 hectáreas.

El aspecto cualitativo a calificar NO ES: ¿las zanjas están bien hechas? **El aspecto cualitativo a calificar sí es: ¿Está bien lo que hicieron? ¿Esto fue lo más adecuado? ¿Otra alternativa tal vez hubiese sido mejor?** Por eso. En la ficha de calificación se pondría: **6000 m., NA.** (NA de las opciones: **Adecuado, Regular o No-Adecuado**). Hacer 6000 metros de zanjas cuesta mucho trabajo por lo que nunca puede ser adecuado para recuperar tantas hectáreas. Además, zanjas no pueden recuperar fertilidad (ver también: “Aprender de los mejores” Anexo 12<sup>23</sup>). El puntaje para algo No-Adecuado deberá ser bajo, por muy impresionante que fue la cantidad realizada (con o sin subsidio). El criterio para decir si algo fue adecuado o no, es del Jurado. Al inicio habrá errores pero mejorarán sus criterios luego de haber visto varias familias pioneras.

Los Jurados son elegidos por las comunidades. La primera vez no sabrán cómo calificar. Podrán organizar un día para conversar con ellos sobre los criterios, sobre “adecuado”, etc. Futuros Jurados también deberá visitar las familias pioneras ya identificadas para que tengan una idea qué es lo que hacen y por qué son exitosos en su empresa.

- 3) **Cerca del final del primer concurso:** es hora para organizar el siguiente. El primero fue de enero a junio, y el siguiente será de julio a diciembre). La comisión de la convocatoria deberá preparar y hacer imprimir afiches, y bases. Esta vez las bases podrán ser más sencillas. La gente ya sabe cómo funciona todo. El acento del segundo concurso estará sobre temas de manejo de los recursos (suelo, plantas, animales, etc.) que corresponden a esa parte del año pero también puede incluir un punto sobre comercialización y transformación, negocios familiares.
- 4) **Precalificaciones para obtener un premio**  
Las limitaciones del presupuesto tal vez impone la necesidad de restringir el número de organizaciones participantes. Sin embargo, todas las organizaciones, comunidades y familias pueden participar en un concurso sin premios en efectivo o materiales (porque no cuesta). El “premio” podría ser la clasificación para recibir premios. Es decir, pueden haber comunidades donde no se entregan premios, porque su desempeño fue menor que el de otras. Si Usted ve que esto es una buena opción en

---

<sup>23</sup> Disponible en: [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org)

su zona, NO DUDE en implementarlo, aún cuando ningún colega se atreva a hacer lo mismo. ¿Acaso el Proyecto les ha vestido con uniforme? En este caso, no requerirá muchos fondos, por lo que podrá hacer lo que le parece mejor, necesario y posible.

La inspiración para participar no necesariamente ni únicamente es dinero. También puede ser la posibilidad de vivir mejor, aprender, etc. para recuperar la Tierra. Usted puede influir sobre este motivador: con los intercambios, donde un número importante de personas puedan apreciar que se vive mejor, teniendo un manejo diferente.

Otra opción para crear interés en la pre-calificación es el premio simbólico (certificados de clasificación, copas, etc.). El valor de un premio de ese tipo depende del reconocimiento social, y eso depende de vuestro éxito publicitario... Es decir, puede influir este factor motivador de manera decisiva.

La tercera opción es el acceso a los distintos apoyos del proyecto ofrece (las "Obras Rurales" por ejemplo). Habrá motivadores para participar si un buen puntaje en la preclasificación es la única manera para acceder a estos apoyos.

Usted podrá pensar en otras opciones más. Tal vez son mejores que las mencionadas aquí. No hay mejor que la combinación....

## Anexo 1

### **Difusión natural, anclaje, disparo, masa crítica, tatuaje, merma y otros temas más.**

En este anexo explicaré cuando se puede decir “**tarea cumplida**” en un programa de capacitación. Para ello utilizo una serie de términos, conceptos y comparaciones.

Además de ello, es necesario definir **cuántos años se requiere** para cumplir la tarea de introducir la agricultura sustentable en una población. Estos son elementos básicos para la planificación.

Definir estos “detalles” es extraño en el “mundo de desarrollo”. Estamos acostumbrados a ver organizaciones (ONGs, proyectos, etc.) que trabajan en desarrollo sin definir cuando termina su tarea. Esto ocurre porque se cree que capacitación “es todo un proceso”.

La difusión natural de una innovación en una población, o una moda como el tatuaje, o una enfermedad contagiosa como la gripe, es un proceso gradual y predecible. Esto es entendible, ya que el número de “enfermos” depende del número que ya tiene la enfermedad. Claro, también depende de otros factores, como cuán fácil es el contagio.

Imaginen que alguien con un tatuaje en el brazo llega a un pueblo donde nadie vio algo así. Tal vez cause asombro, repudio, pero nadie se siente atraído para hacerlo. Se va esa persona, y nada pasó. También es posible que algún desadaptado esté interesado en imitar al foráneo y hacer un pequeño tatuaje de prueba. Sin embargo, no lo hará, ya que nadie sabe hacerlo. No existe ningún artista en tatuajes en el pueblo.

Algo similar ocurre con una innovación. En un pueblo lejano en la Sierra de Perú, Paucartambo, el Sr. Raúl Figueroa Yábar en la hacienda Mollamarca instaló un sistema de riego por aspersión. Todos quedaron maravillados, asombrados. La hacienda se llamaba “Manicomio azul”, por todas las “locuras” que hacía su dueño (y las ventanas azul añil).

Así pueden pasar los años sin cambio alguno, hasta que otra persona intente lo nuevo. Años más pasarán hasta que otra más lo haga.

El resultado es la curva que vemos en Gráfico 7. Como ven, al inicio es muy lento, pero llega un momento que la novedad se puso de toda moda. Si de tatuaje se trata: ya hay varios artistas que ofrecen sus servicios. Sus diseños son cada vez mejores. Su técnica es superior y el procedimiento es cada vez menos doloroso. Es más, todos los chicos quieren hacerse uno, o varios, y las chicas no se quedan atrás. Si alguien desecha el tatuaje, o sólo se hace uno muy chiquito, será la risa de su grupo.

Si así de popular es el tatuaje, se dice que se “ancló” en el grupo. También se podría decir que el número de adeptos superó la “masa crítica”, o el punto sin retorno. También se llama ese punto, el punto de “disparo”, por la velocidad de la difusión.

Algo similar ocurrió en el caso del riego por aspersión: era necesario que alguien descubra el uso de mangueras, tuberías plásticas, la fabricación de aspersores caseros, etc. Se requiere de variedad, de pequeños y grandes inventos para que un grupo apreciable pueda adoptar la técnica de riego por aspersión.

El Gráfico 7 sugiere que ese punto de disparo se encuentra cuando un 30% de la población adoptó la novedad. Puedes argumentar que la novedad ya se encuentra en el trayecto de un crecimiento seguro y sostenido cuando superó los 22%. Admito, 30% es arbitrario, pero quiero pisar sobre lo muy seguro.

Ahora, veamos lo que Tierra Viva se propuso: la introducción de formas de manejo que permitan la recuperación de los suelos. Esto es una novedad como el tatuaje, o como el riego por aspersión en Paucartambo. Haber logrado que unos cuantos adopten una agricultura sustentable no es suficiente. Pasarían muchos años, si el proyecto se retirara en ese momento, hasta que se haya convertido en una moda. Es decir, hasta que el número de adeptos crezca rápidamente año tras año.

La introducción se ha logrado, sin posibilidad de duda alguna, cuando un 30% de la población aplique la novedad.

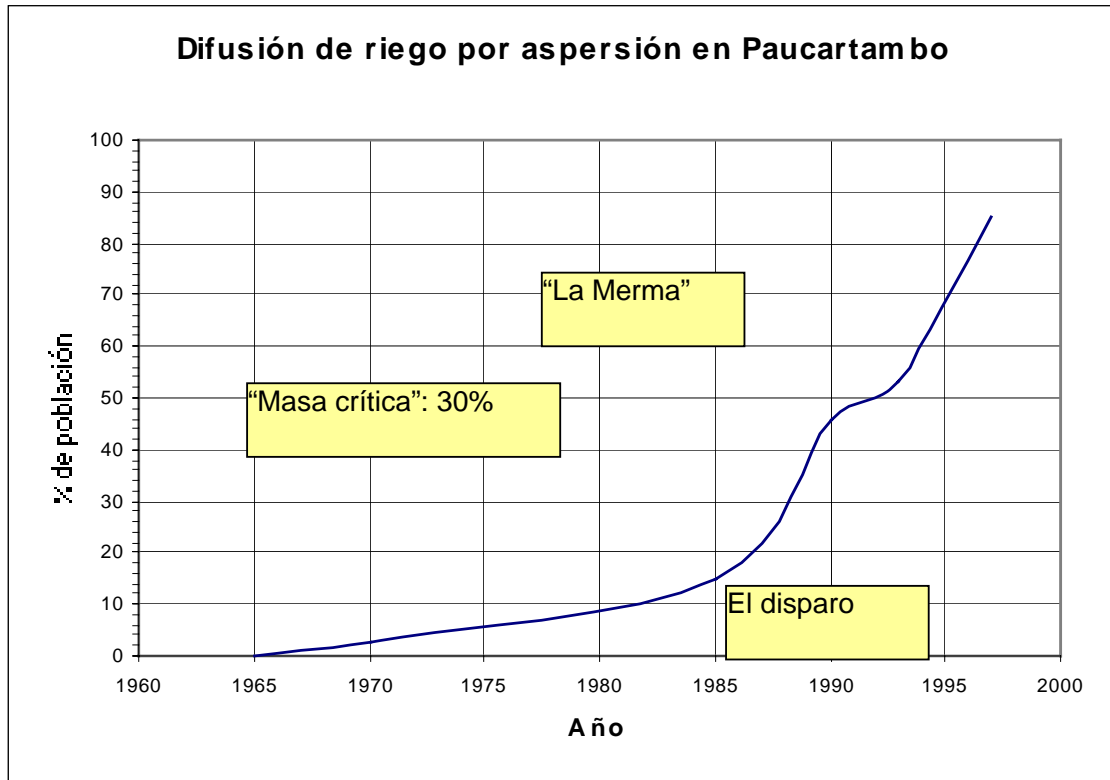
Es decir, cuando ya no hay marcha atrás es cuando se haya logrado el anclaje. Si se supera ese punto, podemos estar seguros que hay un sin fin de variantes, de sofisticaciones, y de adeptos brillantes y muy originales. Esto es similar al caso de los tatuajes, cada vez más bonitos y con mejores técnicas.

Una vez alcanzado el anclaje, la masa crítica, el disparo, o como quieran llamarlo, se puede estar seguro de haber logrado una “cultura” de la agricultura sustentable. Esto es lo que buscamos: gran variedad de formas, gran diversidad de ideas e interpretaciones de las tantas realidades. Llegado a ese punto no hay una sola idea sobre lo que hay que hacer para mantener la fertilidad o cómo mejorar la calidad de semilla, etc. Hay muchas ideas, y variantes de ideas. Si Tierra Viva puede lograr eso, podemos estar seguros que la agricultura sustentable ha sido anclada. La recuperación ya no dará marcha atrás.

No hay “uniformes”. La diversidad y la creatividad son muy necesarias para lograr una adopción masiva. Esto es necesario para anclar la innovación.

Vuestros esfuerzos en la capacitación deberán adaptarse a esta exigencia de diversidad, por lo que deberán estimular la creación de variantes, además de difundirlas.

Gráfico 7



Elaboración propia, fuente de datos: IMA-Cusco y Gonzáles Ríos, 2000

### La merma

La difusión fue estimulada por algunas instituciones, en su afán de atender la demanda en riego por aspersión. El principal fue tal vez el Banco Agrario. Cuando este cerró sus puertas, hubo una pequeña recaída. Esto ocasionó la irregularidad que pueden observar en Gráfico 7. Este efecto del retiro de un proyecto que estimula una innovación se llama "la merma".

La existencia de este fenómeno significa que la meta del proyecto deberá ser: masa crítica más un factor de seguridad para compensar por la merma. Es decir, 30% más 20%. Como ven, decidí algo arbitrariamente que la merma podría ser un 20%. Claro, puede ser menos. Pero hay que pisar sobre lo muy seguro en estos casos.

Así señoras, señoritas, y señores también, calculo vuestra meta:  $30 + 20 = 50\%$ .

Es decir, hay que lograr que un 50% de la población aplique las innovaciones dentro del más breve plazo y durante varios años, para afianzar el resultado. Todo esto es posible en tres a cuatro años, como ya se ha visto antes.

Esto es la meta. O sea, ¡más es mejor!

Por favor, dibujen esto en el Gráfico 7, tomando 1960 como inicio. Así se aprecia la diferencia entre la difusión natural y el impacto del proyecto. Así también pueden apreciar la diferencia entre "atender la demanda" y "ampliar la información".

¡Adelante!

	<b>Bibliografía</b>
Van Immerzeel, Willem H.M., Javier Cabero, Hugo Wiener Fresco	Aprender de los mejores, gestión del conocimiento campesino para su desarrollo. Temuco, 2005 4ta Edición. Proyecto de la Unión Europea en Chile: Araucanía Tierra Viva (Disponible en: <a href="http://www.dexcel.org">www.dexcel.org</a> )
Van Immerzeel, Willem H.M.	Entre cursos y concursos. Comparación de dos metodologías para aprender a cuidar la Tierra. Guatemala, 2002 DEXCEL - ALA 94/89 (Disponible en: <a href="http://www.dexcel.org">www.dexcel.org</a> )
Donoso Z., Claudio.	Ecología Forestal, el bosque y su medio ambiente. Santiago de Chile, 1992 Editorial Universitaria, Universidad Austral de Chile, 3ra Edición
Savenije, H. y A. Huijsman, editores.	"Making haste slowly" ("Apurarse <i>lentamente</i> ") Amsterdam, 1991 KIT