

## Evaluación de dos proyectos de desarrollo rural utilizando metodología Q

Gravina Virginia<sup>1</sup>, de Hegedus Pedro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Biometría, Estadística y Cómputo, Facultad de Agronomía, Universidad de la República.*

<sup>2</sup>*Departamento de Ciencias Sociales, Facultad de Agronomía Universidad de la República. <sup>1</sup>Departamento de Biometría, Estadística y Cómputo, Facultad de Agronomía Avda. Garzón 780 Montevideo CP 12900 Uruguay. Correo electrónico: virginia@fagro.edu.uy*

Recibido: 28/6/10 Aceptado: 11/2/11

### Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación cuyo objetivo fue utilizar la metodología Q, como herramienta para la evaluación de proyectos de desarrollo rural. La metodología Q es una metodología de investigación que permite al investigador identificar, entender y categorizar percepciones y opiniones de los individuos objeto de estudio, y agruparlas basándose en dichas percepciones. Dicho enfoque aplicado a la evaluación de proyectos, permite captar profundamente las percepciones de los beneficiarios de los mismos. Se trabajó sobre dos proyectos de desarrollo, uno en la provincia de San Luis y otro en la provincia de la Pampa, República Argentina, dirigidos por el INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Para cada proyecto se obtuvieron tres formas diferentes de percibir los resultados, en cuanto a su alcance e impacto en la calidad de vida de los beneficiarios. La metodología probó su efectividad en el logro de una valoración más objetiva y profunda de aspectos que la evaluación tradicional no considera.

**Palabras clave:** empoderamiento, enfoque sistémico, pensamiento abductivo, metodología cuali-cuantitativa

### Summary

## Evaluation of two rural development projects using Q methodology

This article shows the results of a research study whose aim was to use Q methodology, as a tool in rural development projects' evaluation. Q methodology is a research methodology that allows a researcher to identify, understand, and categorize individual perceptions and opinions, and cluster groups based on those perceptions. This approach applied to evaluation of projects allows a deeper understanding of the beneficiaries' perceptions.

The study was carried out on two development projects, one at the province of San Luis and the other one at the province of La Pampa, Argentina, carried out by INTA, National Institute of Agriculture Technology. For each project three different stakeholders' views about the projects' results came out, regarding their scope and impact in the stakeholders' life standards. The methodology proved its effectiveness in providing a deeper and more objective appraisal of issues that traditional evaluation disregards.

**Key words:** empowerment, systemic view, abductive thinking, quali-quantitative methodology

## Introducción

Este artículo presenta resultados de una investigación cuyo objetivo fue probar la metodología Q, como herramienta alternativa para la evaluación de proyectos de desarrollo rural. El cambio en la concepción de lo que se entiende como desarrollo rural, donde es necesario abordar áreas que van más allá de lo tecnológico y lo productivo, hace que el aspecto social se torne en un elemento central en los proyectos. Los proyectos de desarrollo son intervenciones en la realidad (cambio planificado) que persiguen objetivos múltiples (sociales, económicos, productivos, ambientales, políticos) mediante la participación de los beneficiarios (cambio voluntario). En el pasado los proyectos se ejecutaban directamente por agencias estatales, mientras que en la actualidad se gestionan con la participación de diferentes organismos públicos y privados, además de los beneficiarios. Por lo tanto existen diferentes lógicas que deben tenerse en cuenta a la hora de evaluar.

La evaluación de proyectos no debería limitarse a comparar lo planeado con lo realizado, ya que los objetivos establecidos pueden haber sido desde muy ambiciosos a conservadores, y pueden presentar resultados no previstos. Reducir la evaluación a una tarea mecánica de comparación con indicadores pre-establecidos empobrece la evaluación de un proyecto e impediría constatar resultados no previstos.

Existe una visión del desarrollo centrada en el aumento de la producción a través de la adopción de tecnología; lo que podríamos llamar «desarrollo agrícola» o «agrario» (racional para determinados sectores); y hay otra visión del desarrollo centrado en las personas, visión más adecuada cuando se trabaja con poblaciones de bajos recursos, que se identifica con el desarrollo rural. El empoderamiento, el fortalecimiento de las personas y de las organizaciones en lo que hace a sus capacidades de superación para poder influenciar el futuro en la dirección adecuada a sus intereses, constituye un objetivo implícito o explícito actual de los proyectos por su importancia para la sustentabilidad de los efectos generados en la ejecución. (Niremborg *et al.*, 2000).

La metodología Q combina los paradigmas cualitativo (en la recolección de información) y cuantitativo (análisis factorial) para estudiar la información

obtenida. Tiene raíces conceptuales en el enfoque sistémico y el pensamiento abductivo. No es un abordaje reduccionista, ya que considera el conjunto de creencias, percepciones y actitudes que emergen de la aplicación del método. A partir de una muestra de tamaño pequeño permite generar ideas en forma creativa que constituyen la base para formular teorías. Se vincula al modelo naturalista de evaluación, que trata de entender el proyecto tal cual opera en su escenario «natural», sin pretender reducir o controlar esa realidad.

El objetivo de este trabajo fue, partiendo de un marco conceptual y operativo para la metodología propuesta, tratar de probar la aptitud de la misma, con el fin de identificar las percepciones de los beneficiarios de dos proyectos de desarrollo llevados a cabo por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de Argentina.

## Materiales y métodos

Las fuentes de información que permitieron la aplicación de la Metodología Q fueron los beneficiarios y los técnicos, de dos proyectos dirigidos por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de la República Argentina (INTA). El proyecto «Promoción de la articulación del sector apícola en el sudeste de La Pampa», estaba diseñado para productores de extracción urbana ubicados en niveles de pequeñas y medianas empresas (PYMES) y micro PYMES (Agencia INTA Santa Rosa, La Pampa). El otro proyecto estaba dirigido a la «Consolidación y Ampliación de la Asociación de Productores Minifundistas de Ayacucho y Belgrano» (Agencia INTA, Villa Mercedes, provincia de San Luis), o sea que comprendía productores basados en la agricultura familiar de subsistencia.

El método de análisis utilizado involucra el estudio de la subjetividad humana el marco referencial a través del cual los seres humanos definen y expresan su visión del mundo (Kramer and Gravina, 2004). La correlación entre los perfiles personales indica puntos de vista similares. Los factores resultantes del análisis representan grupos de subjetividad que son operativos (Brown, 1993).

Stephenson (1953) presentó la metodología Q como una inversión del análisis factorial convencio-

nal, ya que establece correlaciones entre individuos en lugar de variables. Una premisa crucial para la metodología Q, es que la subjetividad es comunicable, porque solamente cuando es comunicada, y expresada en forma operativa, puede ser analizada sistemáticamente, como cualquier otro comportamiento (Stephenson, 1953, 1978).

La obtención de los datos se realizó en dos etapas. Una primera, en noviembre de 2007, consistió en reuniones y talleres con los responsables de la planificación e instrumentación y los técnicos involucrados en ambos proyectos a evaluar. El objetivo fue discutir los alcances de los proyectos, los objetivos, los mecanismos de intervención, las fortalezas y las debilidades. En esta instancia se generó lo que constituye el primer paso de la metodología, la generación del **universo de ideas**, que se define como el conjunto de ideas, creencias y pensamientos que existen en relación al objetivo de evaluación, que «condensa la materia prima de la metodología Q» (Brown, 1993), y la selección de las **afirmaciones**. Una afirmación es una sentencia que expresa algunas de las ideas, creencias o pensamientos identificados en el universo de ideas a ser usadas para identificar las diferentes percepciones sobre los proyectos. Se generó un universo de ideas y se seleccionó un conjunto de afirmaciones para cada proyecto.

El universo de ideas fue desarrollado considerando cuatro dimensiones directamente relacionadas con áreas clave en el proceso de evaluación: efectos buscados (directamente relacionados con los objetivos del proyecto), efectos no buscados (no eran parte de los objetivos de tal proyecto, pero que surgieron como consecuencia del mismo), lo que faltó por hacer (actividades planificadas que no pudieron realizarse), y otros (esta categoría es amplia y está relacionada con el proyecto en sí mismo y las metodologías de intervención utilizadas).

A partir de esas cuatro dimensiones se seleccionaron ocho afirmaciones por dimensión y se constituyó una muestra Q de 32 afirmaciones. El objetivo de la muestra Q es proveer una miniatura del proceso completo que va a ser modelado (Brown, 1993). El foco de atención en este paso de la metodología, es capturar el rango más amplio de variabilidad

en las percepciones. En el muestreo tradicional esto se asocia con la obtención de la muestra, en la Metodología Q, el énfasis se hace en la elección de las afirmaciones (Brown, 2004). El objetivo final de la muestra Q es un conjunto balanceado y representativo de afirmaciones.

La segunda etapa de recolección de datos se llevó a cabo en diciembre de 2007 y su objetivo fue la recolección de las percepciones de los beneficiarios de los proyectos: 39 individuos en el proyecto de la provincia de San Luis y 35 en el de la provincia de La Pampa. La elección de los participantes se hizo a través de un muestreo por conveniencia dentro de las poblaciones en estudio.

Para ambos proyectos se pidió a los beneficiarios que clasificaran las 32 afirmaciones de acuerdo a su opinión en relación con el proyecto en que habían participado, distribuyéndolas en una grilla como la que se muestra en la Figura 1, considerando su grado de acuerdo o desacuerdo con las mismas.

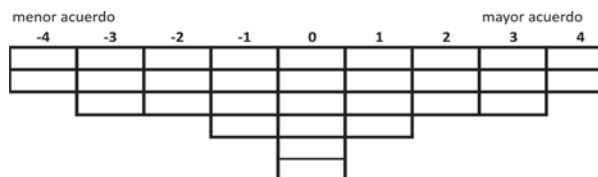


Figura 1. Grilla tipo.

El análisis de los datos involucra la aplicación secuencial de tres procedimientos: correlación, análisis factorial y cálculo de los scores de los factores.

El cálculo de la matriz de correlaciones prepara los datos para ser sometidos al análisis factorial. El análisis factorial descompone la matriz de correlaciones en factores, con el objetivo de obtener nuevas variables que expliquen el comportamiento de la información y diferenciar a los individuos de manera de que se pueda explicar la mayor parte de la variabilidad, tratando de perder lo mínimo posible en información. La rotación de los factores obtenidos consiste en un cambio de los puntos de referencia del sistema de coordenadas geométricas para lograr el mejor ajuste de los datos. El cálculo de scores tiene el objetivo de generar una grilla teórica que represente la visión de cada uno de los factores. El score

para cada afirmación es el promedio ponderado y normalizado para una afirmación de todos los individuos que componen el factor.

La grilla obtenida representa como un individuo hipotético, con una correlación perfecta con el factor (1,00), habría ordenado el conjunto de afirmaciones.

Los factores pueden ser caracterizados por el número de clasificaciones que los definen (cuantos individuos integrantes de la muestra  $p$  tienen correlaciones significativas con los factores obtenidos) y la confiabilidad compuesta de acuerdo con ciertos autores (Frank, 1956; Steller y Meurer, 1974), que indica que los coeficientes de confiabilidad de una persona consigo misma y están normalmente en un rango del 0,80. La confiabilidad de un factor puede ser estimada usando la expresión:

$$r_{xx} = 0,80 / 1 + (p - 1)0,80$$

donde:  $p$  es el número de personas que definen un factor, 0,80 es confiabilidad promedio estimada y  $r_{xx}$  es la confiabilidad compuesta del factor. Es función del número de personas que definen el factor, de manera que cuanto mayor sea el número de individuos que componen el factor, mayor será la confiabilidad de este. La importancia de la confiabilidad radica en que el error estándar de los scores del factor viene dado por la expresión:

$$SE_{fs} = S_x \sqrt{1 - r_{xx}}$$

donde:  $S_x$  es el desvío estándar de la distribución de la grilla utilizada. Por lo que a mayor confiabilidad compuesta, menor será la magnitud del error asociada a los «scores» de los factores.

Estos errores estándar de los factores son la base para determinar si los valores asignados a una afirmación en dos factores diferentes son significativamente diferentes combinándolos en el error estándar de las diferencias:

$$SED_{x-y} = \sqrt{SE_x^2 + SE_y^2}$$

En estas condiciones, la diferencia entre los valores se espera que siga una distribución normal, de manera que podamos asumir una diferencia signifi-

cativa ( $p < 0,01$ ) para aquellos que difieren en una cantidad mayor a  $2,58^*$  (SED).

Para el análisis se utilizó el programa PQMethod, versión 2.11 de Schmolck/Atkinson 2002, versión libre.

## Resultados y discusión

### Proyecto «Promoción de la articulación del sector apícola en el sudeste de La Pampa»

Para este proyecto la pregunta a que la metodología Q busca dar respuesta refiere a si el proyecto contribuyó al desarrollo de asociaciones locales y regionales de apicultores en el sudeste de la Pampa, logrando la representación del sector en la comunidad.

Dados los valores obtenidos en este caso puede considerarse que los factores son suficientemente estables. Veintisiete de los 35 participantes de la muestra se distribuyeron en tres factores que explican el 42% de la varianza. Siete de los participantes no resultaron significativos al 1% y uno resultó confundido entre los tres factores. Según Brown (1993) aproximadamente el 60% de los integrantes de la muestra  $p$  forman parte de los factores, en este caso el 77% de los individuos forman parte de los factores.

**Cuadro 1.** Características de los factores obtenidos para el proyecto Apícola

Características de los factores	Factores		
	1	2	3
Numero de clasificaciones que los definen	9	10	8
Coefficiente de confiabilidad promedio	0,800	0,800	0,800
Confiabilidad compuesta	0,973	0,976	0,970
Errores estandar de los factores	0,164	0,156	0,174
Porcentaje explicado de la varianza	14%	14%	14%

#### *Factor 1: Visión participativa social*

Este grupo resalta la participación y la asociación como medios para obtener mayor representatividad y beneficios concretos. En el factor 1 predominan en las categorías de mayor acuerdo (+3,+4) y desacuerdo (-4, -3) afirmaciones que corresponden a los aspectos que el proyecto no concretó (capacitación técnica específica, compartir experiencias, estrategia de consolidación y formación de asociaciones) y aquellos que surgieron como consecuencia del proyecto y que se vinculan a la imple-

**Cuadro 2.** Afirmaciones de mayor acuerdo y desacuerdo para el factor 1.

4 Afirmaciones de mayor acuerdo	-4 Afirmaciones de menor acuerdo
21. Es necesaria la capacitación en el tema de funcionamiento de las asociaciones (fh)	27. La asociación ayudó a regular el ingreso de apicultores de otras zonas (o)
18.-Me interesa compartir mis experiencias (fh)	26.-La organización ayudó a afrontar las adversidades climáticas y económicas.(o)
3	-3
2.- La participación en organizaciones facilita la integración de la comunidad y logra mayor representatividad.(b)	22.-Existe un compromiso de la municipalidad con la actividad apícola.(fh)
17.-Se deben fortalecer los conocimientos técnicos en esta actividad.(fh)	8.-Los productores están capacitados en la organización y gestión institucional.(b)
3.-La participación en organizaciones permite obtener beneficios concretos (b)	24.-No es necesaria la ampliación de la participación a las localidades vecinas. (fh)

mentación y a situaciones coyunturales del mismo (efectos climáticos adversos, avance de la agricultura en la Pampa Húmeda, obtención de financiamiento para los costos de la organización).

Este factor resalta la necesidad de capacitación en el funcionamiento de las asociaciones y en el aspecto técnico. Considera que es necesaria la participación de localidades vecinas, y enfatiza su voluntad de compartir experiencias y la necesidad de que exista un compromiso de la municipalidad con la actividad apícola. Las afirmaciones relativas a estos temas pertenecen a la categoría de lo que faltó hacer (18,21, 22) y a su vez diferencian significativamente ( $p<0,01$ ) el factor 1 de los otros dos.

En lo que respecta a la implementación y a situaciones coyunturales, marca el efecto del incremento de la agricultura en la Pampa Húmeda, que restringió el área apícola. Además, es crítico en cuanto a la actividad de la asociación a los efectos de enfrentar la adversidad climática y económica, a la regulación del ingreso de apicultores de otras zonas y a los aportes de los miembros que participaron en el Congreso Apícola Nacional.

Entre los objetivos buscados resalta el hecho de que la participación en las asociaciones facilita la integración de la comunidad y logra mayor representatividad (afirmaciones 5 y 2), y permite obtener beneficios concretos (afirmación 3). Considera que hubo apoyo de los productores para obtener información (afirmación 4), pero que no se sienten capacitados para toma de decisiones (afirmación 8, -3).

Hacia el centro de la distribución este factor ubica fundamentalmente las afirmaciones pertenecientes a la categoría «otros». Las afirmaciones colocadas en el centro no necesariamente implican una importancia menor, muchas veces es el lugar donde se colocan aquellas afirmaciones más problemáticas o sobre las cuales las personas no quieren hacer comentarios (Brown, 1993). Ubica a dos objetivos buscados en la categoría 0, la afirmación 1, «Las organizaciones no funcionan porque los productores no están interesados en agruparse», y la afirmación 6, «Se lograron formar y/o consolidar asociaciones u organizaciones avícolas». De los nueve individuos que componen el factor, sólo uno se dedica exclusivamente a la apicultura; y sólo uno es universitario, siete finalizaron la secundaria y uno tiene solamente educación primaria.

#### *Factor 2: Visión participativa con énfasis económico*

El segundo factor considera como aspecto más importante de la actividad apícola al precio de la miel. En él predominan en las categorías de mayor acuerdo y desacuerdo, las afirmaciones relativas a los efectos buscados en el proyecto y a la categoría otros. La participación en organizaciones, las actividades que fortalecieron y asistieron al proyecto para la formación de las asociaciones, así como la participación de los productores, cuentan con el mayor acuerdo en este factor. Es de destacar que este es el único factor que destaca como muy importante el precio de la miel, no sólo como una de las afirma-

**Cuadro 3.** Afirmaciones de mayor acuerdo y desacuerdo para el factor 2.

4 Afirmaciones de mayor acuerdo	-4 Afirmaciones de menor acuerdo
32.-El precio de la miel es el aspecto más importante de la actividad apícola	7.-El proyecto no brindó asistencia adecuada para la formación de organizaciones
— 25.-Las asociaciones necesitan apoyo organizativo y de gestión	31.-Hubo aportes de los participantes del Congreso Apícola Nacional de Córdoba 2006 a los integrantes de las asociaciones.
3	-3
3.-La participación en organizaciones permite obtener beneficios concretos	4.- El relevamiento de información fue insuficientes porque los productores no aportaron la totalidad de los datos.
5.- Los talleres reuniones y jornadas sirvieron para logra el fortalecimiento de las asociaciones	1.- Las organizaciones no funcionan porque los productores no están interesado en agruparse
— 17.-Se deben fortalecer los conocimientos técnicos en esta actividad.	29.- Los niveles de tolerancia de sustancias contaminantes influye en la comercialización

ciones de mayor acuerdo, sino también como una de las afirmaciones que lo diferencia de los otros dos, de acuerdo a la afirmación 32 (+4), «**El precio de la miel es el aspecto más importante de la actividad apícola**».

Este factor es el que presenta un mayor grado de satisfacción con los objetivos del proyecto, aunque también y al igual que el factor 1 la necesidad de mayor capacitación en los aspectos técnicos aparece como un elemento importante. Esta visión enfatiza además, la actitud positiva de los productores a estas iniciativas. Está en fuerte desacuerdo con la afirmación 1, «**Las organizaciones no funcionan porque los productores no están interesados en agruparse**» (-3), y esta afirmación diferencia esta visión de las otras ( $p < 0,01$ ). Hacia el centro de la distribución, esta percepción ubica en forma mayoritaria aquellas afirmaciones correspondientes a la categoría de **lo que faltó hacer**, lo que refuerza su grado de conformidad con lo hecho en el proyecto.

Este grupo está formado diez individuos, de los cuales cinco sólo completaron educación primaria, tres que completaron secundaria y dos universitarios. El grupo tiene dos participantes que sólo se dedican a la apicultura.

#### *Factor 3: Visión crítica institucional*

Este grupo enfatiza aspectos como vínculos con la municipalidad, implementación del mapa apícola y registro de trashumantes. Aspectos coyunturales, el avance de la agricultura en la Pampa.

El factor 3 presenta los ítems de mayor acuerdo y desacuerdo, distribuidos en forma más balanceada

entre las cuatro categorías de afirmaciones, con predominio de las categorías de «**efectos no buscados y otros**» en los extremos de la distribución. Marca la incapacidad de las autoridades municipales para implementar el mapa apícola: esto es coherente con su visión de que no se pudo regular el ingreso de apicultores de otras zonas, el número de asociaciones es insuficiente, y que el registro de apicultores trashumantes no evita conflictos.

Si bien considera que las asociaciones facilitaron la gestión de subsidios, no considera que esto facilite la integración de la comunidad logrando mayor representatividad (afirmación 2, +1). Esta afirmación lo distingue significativamente del resto ( $p < 0,01$ ). Este factor percibe que los productores no están capacitados en organización y gestión institucional (afirmación, 8). Considera que no necesita fortalecer sus conocimientos en apicultura, y tiene una valoración negativa en cuanto a la formación y consolidación de asociaciones. Ambos puntos de vista lo diferencian significativamente de los otros dos factores. Cinco de los ocho individuos que componen el factor son universitarios, esto podría explicar su visión más crítica con respecto al proyecto, a las acciones institucionales, dando prioridad a aspectos que no eran objetivos del proyecto. Las características demográficas de los integrantes del grupo no son las del beneficiario tipo al que apuntaba el proyecto.

Si bien las tres percepciones presentan diferencias que pueden ser atribuidas a las características de los individuos que las integran, es evidente la convergencia en aspectos como la necesidad de capa-

**Cuadro 4.** Afirmaciones de mayor acuerdo y desacuerdo para el factor 3.

4 Afirmaciones de mayor acuerdo	-4 Afirmaciones de menor acuerdo
10.-Las autoridades municipales tienen problemas para implementar el mapa y registro apícola	8.-Los productores están capacitados en la organización y gestión institucional.
15.-Las asociaciones facilitaron la gestión de subsidios provinciales.	27.-La asociación ayudó a regular el ingreso de apicultores de otras zonas
3	-3
26.-La organización ayudó a afrontar las adversidades climáticas y económicas	20.-La cantidad de asociaciones existentes es suficiente en la zona.
25.-Las asociaciones necesitan apoyo organizativo y de gestión	31.-Hubo aportes de los participantes del Congreso Apícola Nacional de Córdoba 2006 a los integrantes de las asociaciones
3.-La participación en organizaciones permite obtener beneficios concretos	11.-El registro de apicultores trashumantes permite reducir los conflictos entre apicultores locales y foráneos

**Cuadro 5.** Resumen de las características principales de los factores.

Datos demográficos	Factor 1 Participativa Social	Factor 2 Participativa Económica	Factor 3 Crítica Institucional
Edad promedio	47	42	44
Nivel de educación	Predomina la 2º	Predomina la 1º	Predomina la educación universitaria
Actividad	Apicultores part time sólo 1 full time	Part time 1 sólo full time	1 sólo exclusivo los otros part time
Género	8 hombres 1 mujer	Todos hombres 10	4 mujeres todas universitarias 4 hombres
Características del factor			
	Participativo resalta la participación y la asociación como medios para obtener mayor representatividad y beneficios concretos.	Considera como aspecto más importante de la actividad apícola al precio de la miel.	Enfatiza aspectos como vínculos con la municipalidad, implementación del mapa apícola, registro de trashumantes. Aspectos coyunturales, el avance de la agricultura en la Pampa. Entiende que la participación ofrece beneficios concretos, pero es crítico con el aporte del proyecto en cuanto a capacitación y fortalecimiento.
	Crítico en cuanto a todo lo que tiene que ver con capacitación, en organización, gestión y en aspectos técnicos.	Participativo, conforme con la asistencia del proyecto, con la facilitación para obtener subsidios. Reclama más capacitación en organización y gestión y en aspectos técnicos.	

**Cuadro 6.** Matriz de correlaciones de los factores.

Factores	1	2	3
1	1	0,3943	0,4277
2	0,3949	1	0,4227
3	0,4277	0,4227	1

**Cuadro 7.** Afirmaciones de consenso.

Afirmaciones	Valoración		
	1	2	3
3.- La participación en organizaciones permitió obtener beneficios concretos.*	3	3	3
20.- La cantidad de asociaciones es suficiente en la zona	-1	-2	-3
23.- Hubo diálogo de igual a igual entre los apicultores y la municipalidad	0	0	-1
30.- La certificación de los productos de la actividad apícola mejora el resultado económico.*	0	-1	0

citación en gestión, organización y aspectos técnicos; y la visión positiva de la participación y organización de grupos. Esta similitud se evidencia en la matriz de correlaciones de los factores (ver cuadro 3).

Estas afirmaciones no distinguen entre factores al 1% ( $p > 0,01$ ) y las marcadas con \* tampoco al 5% ( $p > 0,05$ ). Como puede verse en el cuadro los tres factores marcan el aspecto positivo de las organizaciones y la necesidad de incrementar el número de asociaciones en la zona.

Las calificación 0 y -1 de las afirmaciones 23 y 30 indicaría el poco interés en la relación con la municipalidad y los procesos de certificación.

#### *Proyecto Asociación de Productores Minifundistas de Ayacucho y Belgrano, Provincia de San Luis*

Para este proyecto la pregunta que la metodología Q busca contestar es si el proyecto mejoró la calidad de vida de las familias rurales por medio de la ampliación y la consolidación de la asociación de productores minifundistas de Ayacucho y Belgrano.

El siguiente cuadro resume las características centrales de los factores obtenidos para este proyecto.

**Cuadro 8.** Características de los factores obtenidos para el proyecto San Luis.

Características de los factores	Factor		
	1	2	3
Número de clasificaciones que lo definen	15	6	7
Coefficiente de confiabilidad promedio	0,8	0,8	0,8
Confiabilidad compuesta $r_{xx}$	0,984	0,96	0,966
Errores estándar de los factores $SE_{fs}$	0,128	0,2	0,186
Porcentaje explicado de la varianza	22%	12%	16%

Para este caso los factores explican el 50% de la varianza y son parte de ellos 28 de los 39 individuos. De los 11 restantes 4 no alcanzan valores significativos al 1% y 7 son confundidos (poseen correlaciones significativas con más de un factor).

#### *Factor 1 Visión participativa social*

El factor 1 presenta en las categorías de mayor acuerdo y desacuerdo un balance entre las cuatro dimensiones consideradas. Hay un reconocimiento de los aprendizajes previstos y de la participación de las mujeres en las asociaciones, efectos buscados por el proyecto (afirmaciones 12 y 23). Hechos coyunturales como la participación simultánea en un proyecto de inclusión social. Son mencionados como un aspecto que los distrajo de sus actividades como productores e incidió negativamente en la participación en las asociaciones. Estas afirmaciones (18 y 29) además distinguen significativamente el factor 1 de los otros dos. En esta categoría también destacan que no conocen todo lo que sucede dentro de la asociación, pero que generó confianza entre sus miembros (afirmaciones 4, 10, 18 y 29). Dentro de los aspectos que el proyecto no consideró, marcan las dificultades en cuanto a la comercialización de sus productos y a la administración, pero resaltan lo positivo de las ferias campesinas (afirma-



**Cuadro 9.** Afirmaciones de mayor acuerdo y desacuerdo para el Factor 1.

4 Afirmaciones de mayor acuerdo	-4 Afirmaciones de menor acuerdo
20.- Las ferias campesinas son útiles para vender nuestros productos.	23.- Las mujeres no participan activamente.
12.- Aprendimos a hacer dulces, a curar nuestros animales y a cuidar nuestras plantas	9.-No me afecta que el INTA se retire del proyecto
3	-3
10.- La Asociación generó mayor confianza entre nosotros.	4.- Se todo lo que pasa en la Asociación
18.- Los campesinos descuidamos nuestras producciones por trabajar en el plan.	17.- Tenemos solucionados los temas de la comercialización de nuestros productos.
29.- El Plan de Inclusión hizo que vayamos menos a las reuniones	31.- Nosotros solos podemos llevar adelante los temas administrativos de la Asociación

ciones 20, 17 y 31). En cuanto a los efectos no buscados, destaca el hecho de que se va a ver afectado si INTA se retira del proyecto (afirmación 9).

En esta percepción hay un balance entre aspectos positivos y negativos del proyecto, los efectos buscados siempre tienen una valoración positiva, y se evidencia la necesidad de una mayor capacitación, en comercialización y administración. Quizás eso determine la dependencia con el proyecto evidenciado en la afirmación 9.

Este grupo es el que concentra más participantes (15 de los 39, integrado por nueve mujeres y seis hombres en su mayoría dedicados a la cría de cabras).

#### *Factor 2: Visión débil en la toma de decisiones*

El factor presenta en sus categorías de mayor acuerdo y desacuerdo un predominio de afirmacio-

nes que pertenecen a las categorías de objetivos buscados y a la de actividades planificadas que no pudieron realizarse. Se enfatiza el sentido de pertenencia a las asociaciones, el haberse capacitado en tareas que se relacionan con sus actividades, y la continuidad de las asociaciones, pero también hay énfasis en la incapacidad en la toma de decisiones. De lo que no se hizo, destacan las necesidades en cuanto a salud, vivienda y educación que no fueron atendidas, la necesidad de capacitación en administración y la participación de los jóvenes (que si bien no fue considerada en el proyecto, este grupo considera que se integraron a las asociaciones).

La afirmación 13 marca la dificultad en la toma de decisiones, objetivo buscado y que diferencia este factor de los otros. También se diferencia de los otros por el hecho de colocar en una posición neutra

**Cuadro 10.** Afirmaciones de mayor acuerdo y desacuerdo para el Factor 2.

4 Afirmaciones de mayor acuerdo	-4 Afirmaciones de menor acuerdo
26.- Me siento parte de la Asociación y mis opiniones son escuchadas aprendimos sobre nuestros derechos (vivienda, salud, educación)	9.-No me afecta que el INTA se retire del proyecto
13.- Nos cuesta tomar decisiones por nosotros mismos	18.- Los campesinos descuidamos nuestras producciones por trabajar en el plan.
3	-3
12.- Aprendimos a hacer dulces, a curar nuestros animales y a cuidar nuestras plantas	25.- Las cuestiones de salud, vivienda y educación están bien atendidas.
28.- Soy más solidario con mis vecinos desde que estoy en la Asociación. Se hicieron trabajos comunitarios	31.- Nosotros solos podemos llevar adelante los temas administrativos de la Asociación
6.- El logro más importante de la Asociación es la continuidad	1.- Los jóvenes no participan activamente de la asociación

**Cuadro 11.** Afirmaciones de mayor acuerdo y desacuerdo para el Factor 3.

4	Afirmaciones de mayor acuerdo	-4	Afirmaciones de menor acuerdo
	6.- El logro más importante de la Asociación es la continuidad		17.-Tenemos solucionados los temas de la comercialización de nuestros productos
1	19.-Como Asociación nos sentimos apoyados y reconocidos por la comunidad		9.-No me afecta que el INTA se retire del proyecto
3		-3	
	20.-Las ferias campesinas son útiles para vender nuestros productos.		23.- Las mujeres no participan de la Asociación
	24.- La relación de la Asociación con municipios, escuelas, cooperativas, consorcio, es buena.		16.-Pude vender y comprar mejor
	10.- La Asociación generó mayor confianza entre nosotros.		25.-Las cuestiones de salud, vivienda y educación están bien atendidas

**Cuadro 12.** Resumen de las características de los factores.

Datos demográficos	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Edad promedio	57	42	50
Actividad	Cría de cabras	Cría de cabras	Cría de cabras
	Producción de dulces	Otras actividades	Producción de dulces
	Jubilados		Otras actividades
Género	9 mujeres	3 mujeres	6 mujeres
	6 hombres	3 hombres	1 hombre
Características del factor	Enfatiza la dificultad de participar en actividades fuera de su trabajo en el predio. Grupo con menos dificultad en la toma de decisiones, es el que enfatiza más la participación de las mujeres en el proyecto.	Grupo más débil en cuanto a la toma de decisiones, es el menos enfático en cuanto a la participación de las mujeres. Considera que su participación en actividades del plan de inclusión social no interfirió en su trabajo como productor.	Marca como positivos, los aspectos emergentes del proyecto, en cuanto al rol de la asociación para lograr un mejor relacionamiento con el medio. Es el más crítico en lo que tiene ver con la comercialización

la afirmación sobre la participación de la mujer. Este grupo está integrado por tres mujeres y tres hombres. Tres de ellos se dedican a la cría de cabras y tres tienen actividades no relacionadas a la agropecuaria (dos de ellos albañiles y una empleada).

*Factor 3: Visión crítica en el aspecto comercialización*

Este factor enfatiza la continuidad de las actividades de la asociación, objetivo buscado, junto con

afirmaciones que remarcan los beneficios de las asociaciones como sentirse apoyado y reconocido, mantener una buena relación con otras instituciones y generar confianza entre los miembros. Es crítico en cuanto a los temas de la comercialización de los productos y al hecho de que los aspectos de salud, vivienda y educación no fueron atendidos. Considera que las mujeres tienen participación activa en la asociación.

**Cuadro 13.** Afirmaciones de consenso para los tres factores.

Afirmaciones	Valoración		
	1	2	3
9.-No me afecta que el INTA se retire del proyecto*	-4	-4	-4
31.- Nosotros solos podemos llevar adelante los temas administrativos de la Asociación.*	-3	-3	-2
10.- La Asociación generó mayor confianza entre nosotros.*	3	1	3
6.- El logro más importante de la Asociación es la continuidad	2	3	4
7.- Expresamos nuestras opiniones en cuanto al uso del presupuesto del proyecto	0	0	0
20.-Las ferias campesinas son útiles para vender nuestros productos.	4	3	3

Es el más crítico en cuanto a que no se solucionaron los problemas de comercialización, siendo además las afirmaciones 17 y 16 –que se refieren a ese aspecto– las que diferencian significativamente este factor de los otros dos. Está compuesto por seis mujeres en su mayoría dedicadas a la producción de dulces y un hombre que es albañil. La edad promedio del grupo es 50 años.

Estas afirmaciones no distinguen entre factores al 1% ( $p>0,01$ ) y las marcadas con \* tampoco al 5% ( $p>0,05$ ). Como puede verse en el cuadro, los tres factores marcan el aspecto positivo de las asociaciones, y la dificultad que presentan los aspectos administrativos. Es de notar en este aspecto la calificación 0 de la afirmación 7, más que indiferencia parece evidenciar un tema del que prefieren no opinar. Es clara también la dependencia del proyecto y su organización (afirmación 9). El cuadro número 8 muestra las correlaciones entre los factores

La matriz de correlaciones entre los factores muestra la mayor asociación entre los factores 1 y 3, que son los más enfáticos en cuanto a la participación de la mujer. Estos factores coinciden también en la importancia en la continuidad de la asociación, y en la dificultad para comercialización. Las diferencias entre percepciones están fundamentalmente ligadas al problema que plantea el factor 1 en

la participación y en el trabajo del productor como consecuencia de la participación en el plan de inclusión social, marcando la imposibilidad de sumarse a varias iniciativas sociales al mismo tiempo sin descuidar su actividad principal.

### Conclusiones

Desde el punto de vista metodológico, el trabajo permitió comprobar las ventajas de una metodología de evaluación según las percepciones de los diferentes sectores involucrados en el proyecto. La metodología permite una aproximación cuali-cuantitativa que enriquece el proceso de evaluación. Desde el punto de vista de los resultados de los proyectos evaluados, los mismos indican: una evaluación positiva de la participación y la organización en lo que se denomina *capital social*, valorándose la continuidad de las organizaciones, o sea la *sustentabilidad*, en ambos. El capital social es definido por Bourdieu (1979) como el conjunto de las relaciones sociales de las que dispone un individuo o grupo. El concepto, desde el campo del desarrollo rural, pone el énfasis en la capacidad de interactuar grupos/organizaciones entre sí generando sinergias (las relaciones sociales serían las prácticas asociativas).

El trabajo aportó una matriz conceptual para evaluar los proyectos basada en cuatro áreas de evaluación: efectos buscados, efectos no buscados, lo que faltó por hacer, actividades planificadas que no pudieron concretarse, y otros. El estructurar la muestra Q de afirmaciones en torno a la matriz es un aporte nuevo a la metodología ya que en general los focos de interés surgen a partir del universo de ideas. En este caso se trabajó el universo basándose en estos cuatro focos.

**Cuadro 14.** Matriz de correlaciones de los factores.

Factores	1	2	3
1	1	0,3832	0,5569
2	0,3833	1	0,4143
3	0,5569	0,4143	1

El uso del método de componentes principales y la rotación varimax, permiten que las percepciones de los beneficiarios emerjan libremente, sin hipótesis previas. El método de componentes principales asume un estimador de correlaciones perfectas y la rotación varimax está basada en el principio de los mínimos cuadrados, buscando el mejor ajuste entre los datos y el vector representado por el factor.

El análisis de la zona neutra de la grilla -1, 0 y 1, es importante porque se pueden detectar temas difíciles o conflictivos para el participante, sobre los cuales prefiere no opinar, para el proyecto Apícola hay consenso en esa zona (0,0,-1) con la afirmación «Hubo diálogo de igual a igual entre los apicultores y la municipalidad», en el caso del proyecto de los agricultores minifundistas hay consenso (0,0,0) con la afirmación «Expresamos nuestras opiniones en cuanto al uso del presupuesto del proyecto».

En el proyecto de San Luis presenta interrogantes que emergen del análisis Q, como el paternalismo de la acción del INTA, que genera una vinculación de dependencia, más que de tipo *empoderador*.

En el caso del proyecto La Pampa emerge la necesidad de capacitación a diferentes niveles y el relacionamiento con las instituciones.

Emergieron temas claves en la implementación actual de proyectos de desarrollo: capital social, participación, empoderamiento, y comercialización, lo que posiciona a la metodología como una herramienta interesante para la evaluación.

De acuerdo con Ackerman (citado por Brown, 1999), lo que se requiere para el progreso en las ciencias sociales «no es simplemente más datos ..., como muchos empíricos han señalado, sino nuevos métodos para obtener datos...de manera que se puedan probar posibilidades para la explicación más exhaustivas».

### Agradecimientos

A quienes nos introdujeron en el estudio de la Metodología Q. A todos los técnicos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA, regionales La Pampa y San Luis

### Bibliografía

- Ackerman R. J. (1985) Data, instruments and theory. Citado por: Brown, S. R. Political Psychology and Naturalistic Subjectivity. En Graciela A. Mota Botella (Ed.) Psicología Política del Nuevo Siglo: Una Ventana a la Ciudadanía. México: SOMEPSO-SEP, 1999. pp. 41-58.
- Bourdieu P. 1979. Les trois états du capital culturel. En : Actes de la recherche en Sciences Sociales; (30) : 3-6.
- Brown S. R. 2004 Applying Q Methodology to Empowerment. En: Narayan, D. (Ed.) Measuring Empowerment Cross-Disciplinary Perspectives. The World Bank. pp. 197- 215.
- Brown S.R. 1993. A primer on Q methodology. Ohio: Kent State University.
- Frank G.H. 1956 Note on the reliability of Q sort data. Psychological Reports; 2: 182.
- Nirenberg O., Brawerman J. y Ruiz V. (2000) Evaluar para la transformación. Buenos Aires: Paidós. 224 p.
- Steller M. and Meurer K. 1974. Zur Reliabilität eines Q sort sur Veränderungs-messung. Psychologische Beiträge; 16, 618-624.
- Stephenson W. 1953. The study of behavior: Q technique and its methodology. Chicago: The University of Chicago.
- Stephenson W. 1978. Concourse theory of communication. Communication; 3: 1-40.