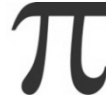




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



DEPARTAMENTO
DE PROYECTOS
DE INGENIERÍA



GEDCE
Grupo de Estudios en
Desarrollo, Cooperación y Ética

CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESOS DE DESARROLLO N.º 9

Análisis de proyectos de electrificación rural utilizando el enfoque de capacidades. Estudio de cuatro comunidades en Cajamarca, Perú

Pau Lillo Rodrigo



Grupo de Estudios en Desarrollo, Cooperación y Ética
Departamento de Proyectos de Ingeniería
Universitat Politècnica de València

Camino de Vera s/n
46022 VALENCIA
Tel: (00 34) 963879860
Fax: (00 34) 963879869

gedce@upvnet.upv.es
<http://gedce.webs.upv.es>

**Análisis de proyectos de electrificación rural
utilizando el enfoque de capacidades. Estudio de
cuatro comunidades en Cajamarca, Perú**

Autor: Pau Lillo Rodrigo

Editores: Alejandra Boni Aristizábal y Jordi Peris Blanes

Cuadernos de Investigación en Procesos de Desarrollo
Número 9
Noviembre 2012

ISSN 2172-0312



Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0

Este documento está bajo una licencia de Creative Commons. Se permite libremente copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra siempre y cuando se reconozca la autoría y no se use para fines comerciales. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Licencia completa:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

ÍNDICE

1	Introducción	6
2	Contexto y antecedentes.....	7
3	Objetivos de la investigación	10
4	Marco teórico	11
4.1	Enfoque de capacidades.....	11
4.2	Participación	14
4.3	Enfoque de género	15
5	Descripción de los proyectos analizados	18
6	Metodología	19
7	Deseos y aspectos más valorados en la vida por los propios usuarios y las usuarias	24
8	Análisis de los beneficios del recurso electricidad en relación con los aspectos que han resultado más valorados en la vida por las propias usuarias y los propios usuarios de los proyectos.....	27
9	Análisis del proceso del proyecto.....	31
10	Conclusiones.....	35
11	Recomendaciones.....	37
11.1	Identificación	37
11.1.1	Selección de comunidad.....	37
11.1.2	Metodología y técnicas de diagnóstico	37
11.2	Formulación y planificación.....	38
11.2.1	Diseño del proyecto.....	38
11.2.2	Selección y diseño de los sistemas y las tecnologías.....	38
11.3	Implementación y seguimiento	39
11.3.1	Organización y realización de las reuniones.....	39
11.3.2	Capacitaciones.....	39
11.3.3	Formación del comité de electrificación	40
11.3.4	Ejecución de actividades de implementación de tecnología.....	40
11.3.5	Seguimiento de la evolución de indicadores.....	40
11.3.6	Relación comunidad-gobierno local	40
11.4	Evaluación.....	40
	BIBLIOGRAFÍA	41

FIGURAS

Figura 1. Representación del set de capacidades de una persona, así como sus factores de conversión individual y agencia.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2. Escalera de participación.....	15
Figura 3. Primera parte del taller con hombres en Campo Alegre.....	20
Figura 4. Segunda parte del taller con hombres en Campo Alegre.....	21
Figura 5. Detalle de las fases de la metodología con las que se consigue información referente a cada concepto del EC.....	¡Error! Marcador no definido.

TABLAS

Tabla 1. Descripción de los proyectos estudiados.....	18
Tabla 2. Deseos y aspectos más valorados en la vida por los propios usuarios y las usuarias	25-26

SIGLAS

AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
APAFA	Asociación de Padres de Familia
EC	Enfoque de Capacidades
GRUFIDES	Grupo de Formación e Intervención para el Desarrollo Sostenible
ISF	Ingeniería Sin Fronteras
MCH	Microcentral Hidroeléctrica
SP	Soluciones Prácticas
SEIN	Sistema Eléctrico Interconectado Nacional
SER	Servicios Educativos Rurales
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
UNI	Universidad Nacional de Ingeniería

1 Introducción

En el presente documento se presentan los resultados obtenidos tras el análisis, en términos de bienestar y agencia, de los proyectos de electrificación rural llevados a cabo por la ONGD Soluciones Prácticas (en adelante SP) en las comunidades de Alto Perú, Campo Alegre, El Regalado y Chorro Blanco, en la región Cajamarca, Perú. Este análisis ha sido realizado desde el enfoque de capacidades (en adelante EC) utilizando una metodología de investigación diseñada para la ocasión. El EC es un marco teórico que nos permite ampliar la base de información sobre la cual se realizan las evaluaciones en las intervenciones de desarrollo. Según este enfoque, las evaluaciones se deben realizar teniendo en cuenta los principios de desarrollo humano, es decir, conlleva unas implicaciones prácticas a la hora de evaluar que consideran aspectos muy relacionados con los resultados, pero también, y especialmente, con los **procesos**. Por ello, aspectos como la participación, la sostenibilidad o el empoderamiento juegan un papel fundamental en las intervenciones. Además, el EC es un marco que sitúa a las personas en el centro de las evaluaciones, lo que supone superar el mero análisis de impactos de proyectos en términos de recursos y servicios prestados o resultados obtenidos, bajando a un estudio centrado en las personas que analice los cambios que el proyecto ha producido en sus vidas, las libertades que se han visto ampliadas o cómo se ha mejorado la habilidad de las personas para ayudarse a sí mismas y a quienes las rodean. Para ello, se ha hecho uso de diversas técnicas cualitativas de investigación entre las que figuran talleres participativos con usuarios y usuarias del sistema,

focus group con líderes y lideresas, así como varias entrevistas semiestructuradas a las personas beneficiarias de los proyectos energéticos y a distintos actores que pueden aportar una mayor visión, tanto del contexto rural norteandino como de la situación de la electrificación rural en esta área.

2 Contexto y antecedentes

A principios de los años noventa, comenzó un proceso de modernización de Cajamarca con el ingreso de la empresa minera Yanacocha. Se produjo una dinamización de la economía gracias a los contratos con empresas de servicios, así como al canon minero¹, lo cual conllevó un aumento en el coste de vida y el surgimiento de una clase media que antes no existía, y empezó a haber capacidad de consumo. Sin embargo, así como hubo una dinamización en lo económico, en lo social se produjeron cambios fuertes ya que esta nueva capa social con recursos reproducía los sistemas antiguos basados en las viejas relaciones patrón-siervo típicas de la sierra peruana.

Tal como comenta Gina Arnillas² en la entrevista que se le realizó:

La minería generó un gran proceso de cambio. Con la llegada de la mina, aparecieron las cuotas de trabajo para la población local campesina, pero estas fueron cuotas masculinas. El campesino que había trabajado hasta entonces en su chacra³ con su familia y con más o menos nivel de autoridad sobre la mujer y sobre los hijos, pero a la vez dependiendo de su aporte y su trabajo. Había un cierto contrapeso. De pronto, empezó a ser asalariado de un nivel económico diez o

quince veces mayor al que tenía antes, y eso se traduce en términos de las relaciones familiares en las que va teniendo diez o quince veces más poder, autoridad, control, etc. frente a su familia, en general, y en relación con la mujer marca una distancia mayor. Ha habido un proceso de desestructuración de las familias campesinas. Además de recibir un ingreso elevado, eso suponía también un nivel grande de prestigio, con lo que el marido terminaba sintiéndose de otra categoría y dejando la familia, enganchándose en otras dinámicas urbanas.

Además, y en palabras de Javier Torres⁴:

Durante el fujimorismo⁵ al poblador rural se le dejó de ver como sujeto político y productivo. En los años noventa, el campesino se convirtió en “el pobre”, la extensión agrícola desapareció, colapsó el modelo velasquista⁶. El campesino ya no era un sujeto de nada, era un pobre al que había que dar de comer.

Yanacocha aprovechó que estaba en una zona con una cultura ciertamente individualista, con una matriz histórica de estructura de propiedad minifundista que había generado una sociedad sin organización campesina fuerte, y con muy poca capacidad de movilización para ejercer su actividad abusiva contra la población impunemente.

¹ El canon minero es la participación de la que gozan los gobiernos locales (municipalidades provinciales y distritales) y los gobiernos regionales del total de ingresos y rentas obtenidos por el Estado, por la explotación de los recursos mineros (metálicos y no metálicos).

² Gina Arnillas forma parte del equipo de trabajo de la ONG Escuela para el Desarrollo.

³ La chacra es un terreno rural en el cual se ejerce la agricultura o la cría de ganado, ya sea este menor o mayor.

⁴ Servicios Educativos Rurales. Unidad de Comunicación.

⁵ Alberto Fujimori gobernó Perú de 1990 al 2000.

⁶ En referencia al gobierno de Velasco Alvarado en el Perú, durante el cual se produjo la reforma agraria.

Las políticas asistencialistas que desarrollan las empresas mineras para ganarse el favor de la población campesina han contribuido a destruir la agencia de la población, reduciéndose sus acciones promotoras de cambio a las meras peticiones de proyectos a instituciones y municipalidades, sin aportar esfuerzo propio alguno. Sin embargo, en esta última década ha habido un aprendizaje de la población en términos de organización, de acción colectiva y de negociación. La presencia de estas empresas mineras, por resistencia, ha generado procesos de organización en un contexto en el que estas mismas empresas, paradójicamente, fortalecen ciertas tendencias previas de no organización y realizan acciones conscientes de la atomización de la sociedad rural para reducir su capacidad de movilización y oposición a sus objetivos.

Además, el proceso de globalización ha introducido otro tipo de aspiraciones en la población de las áreas rurales. En efecto, hasta hace quince años la única aspiración de vivir mejor era emigrando, mientras que en la actualidad la gente del campo tiene el deseo de mantenerse en el área rural, pero mejorando sus condiciones de vida para que se sitúen en un nivel similar a las del ámbito urbano. Ahora los estándares mínimos de vida han aumentado, considerando unas mayores necesidades básicas (agua entubada, cocinas mejoradas, energía, celulares, etc.); ahora las demandas de las mujeres en cuanto a necesidades prácticas son mucho mayores que hace veinte años. Además, desde la entrada en vigor de la Ley de Cuotas en 1998, que exige un mínimo del 30% de representación de cualquiera de los sexos en las listas electorales, si bien la calidad de la participación de la mujer no ha sido la mejor, ha aumentado considerablemente su representatividad en la política.

La estrategia actual del Gobierno para conseguir el incremento necesario en la tasa de electrificación rural está orientada básicamente a la expansión de la red eléctrica nacional. Por lo general, la

inversión que se requiere para extender las redes hasta los poblados rurales más alejados y dispersos excede lo previsto en cualquier programa estatal. Esto es particularmente crítico en el Perú por su variada y complicada geografía, que incluye una gran cordillera y vastas zonas de selva tropical. El resultado de esta política de extensión de redes es que mientras la cobertura del servicio de electricidad en el Perú a nivel general supera el 79%, en la zona rural este coeficiente apenas llega al 32%⁷. Estas cifras encierran muchas deficiencias y evidentemente muchas barreras para lograr un pleno acceso a la energía. Además, la falta de instrumentos de planificación ha ocasionado que históricamente no se tenga precisión de las necesidades y potencialidades energéticas que disponen las familias rurales. Todo ello repercute en la escasez y falta de base argumental de los criterios que actualmente están siendo utilizados para planificar la variable energética, como motor de desarrollo social y productivo. En palabras de Pedro Gamio⁸:

Hay que cuidar que las herramientas, las metodologías, hagan que la mujer, los niños, los sectores que normalmente no son el primer interlocutor, sean los primeros beneficiados en el proceso de construcción de capacidades porque eso va a acelerar el proceso que se busca lograr. Es decir, que ellos no solamente aprendan a manejar los recursos sino que ayuden a transformar gradualmente su mundo. Sin embargo, esta no es una característica de la gestión pública, porque esta se ha limitado a inaugurar la infraestructura, no ha entrado en la dinámica social, no se trabaja la dimensión subjetiva del impacto que genera la infraestructura. Y esto no se

⁷ Datos del Instituto Nacional de Estadística e Información, Perú, 2007.

⁸ Viceministro de Energía entre el 2006 y el 2008.

hace porque no es políticamente rentable en el corto plazo.

Este es el contexto en el que se desarrolla la labor de SP que, junto con el apoyo de distintas Asociaciones de Ingeniería Sin Fronteras, trabajan en la promoción de sistemas energéticos aislados basados en energías renovables tanto a nivel regional como nacional, implementando proyectos de electrificación rural en distintas comunidades aisladas de la región de Cajamarca.

Según su propio discurso, el enfoque utilizado hasta la fecha en la identificación, planificación, implementación y evaluación de los proyectos que se llevan a cabo se basa en los medios de vida sostenibles. Según Robert Chambers y Gordon Conway (1992):

Un medio de vida comprende las posibilidades, activos (que incluyen recursos tanto materiales como sociales) y actividades necesarias para ganarse la vida. Un medio de vida es sostenible cuando puede soportar tensiones y choques y recuperarse de los mismos, y a la vez mantener y mejorar sus posibilidades y activos, tanto en el presente como de cara al futuro, sin dañar la base de recursos naturales existente.

Este enfoque considera los recursos como aspecto central, pero carece de profundidad en el análisis de los factores de conversión individuales⁹ que permitirán a las personas capitalizar esos recursos y transformarlos en nuevas capacidades. Según este modo de entender sus intervenciones, las instalaciones energéticas son el **fin** de la intervención, dejando de lado la relevancia capital del **proceso** y sin asignar a las **personas** el rol

central de generación y diseminación de conocimiento (Frediani, 2008).

Así, según esta visión de transferencia de tecnología, no se ha adoptado hasta ahora una estrategia de potenciación de la participación como catalizador de la agencia tanto individual como colectiva de la población. El tipo de participación de la población no va más allá de ser meramente informados o, tal vez, consultados por los técnicos, lo cual se traduce frecuentemente en niveles bajos de apropiación de los proyectos por parte de los usuarios y las usuarias. Adicionalmente, existen cambios indeseados en la situación de las mujeres fruto de los proyectos de SP que podrían haber sido minimizados, o incluso evitados, mediante la inclusión del enfoque de género de una forma más profunda en las intervenciones, potenciando el equilibrio de las asimetrías de poder existentes en el panorama rural norteandino.

⁹ Ver la definición de los factores de conversión individual en el apartado de "Marco teórico".

3 Objetivos de la investigación

Se ha definido esta investigación con la intención de explorar los beneficios de los proyectos de electrificación rural en términos de bienestar y agencia, ampliando el espacio de información en el que se basan los análisis que hasta la fecha realiza SP y desplazando el enfoque hacia el desarrollo humano, que considerando a las personas, y no a los recursos, como fin último del desarrollo.

Se considerarán como objeto de análisis, por un lado, los protocolos de intervención de SP, es decir, **los procesos** de los proyectos; en segundo lugar, se analizará el acceso a la electricidad como catalizador de la expansión del set de capacidades de la población y, por último, el fortalecimiento de la agencia tanto individual como colectiva de aquellas personas a las que va destinada la electrificación.

En particular, se prestará especial atención a las posibles desigualdades de género que puedan existir en las comunidades analizadas, así como en qué medida los beneficios obtenidos de los proyectos realizados han contribuido a promover la equidad de género.

4 Marco teórico

4.1 Enfoque de capacidades

Según Amartya Sen, uno de los autores más reputados del EC, el desarrollo es entendido como la ampliación de las oportunidades de las personas para llevar a cabo la vida que tienen razones para valorar (Sen, 1999). El EC es un marco normativo para evaluar el bienestar individual de las personas y su entorno institucional, el diseño de políticas o propuestas de cambio social. No se trata de una teoría que explique fenómenos como la pobreza o las desigualdades, sino que aporta un marco para conceptualizar, entender y evaluar estos fenómenos (Robeyns, 2005).

Según este enfoque, la base de información para medir el desarrollo se identifica con las capacidades básicas de los seres humanos para llevar a cabo la vida que tienen razones para valorar (Sen, 1985, 1999). Una capacidad refleja lo que una persona puede hacer o ser, independientemente de que decida realizarlo (oportunidad). Las **capacidades** se caracterizan, por tanto, como el conjunto de libertades de las que gozan los individuos para llevar un tipo de vida u otro (Sen, 1999). En cambio, los **funcionamientos** son los diferentes estados o actividades que una persona puede valorar ser o hacer. La diferencia fundamental entre capacidades y funcionamientos es que las capacidades constituyen las opciones que una persona dispone, y los funcionamientos, las elecciones que efectivamente realiza. Es decir, una persona puede poseer unas capacidades (disfrutar de libertades) pero puede decidir llevarlas a cabo o tal vez no.

Estas elecciones están condicionadas por el contexto, por las características de cada persona, por la historia o trayectoria de vida, etc. Estos factores, llamados **factores de conversión**, harán que dos personas que tengan las mismas capacidades (opciones o libertades) hagan o sean cosas diferentes (funcionamientos) en función de lo que consideren más valioso (Fernández-Baldor y Boni, 2011). Existen tres grupos de factores de conversión. Tanto los **factores de conversión personales** (p. ej.: metabolismo, condición física, sexo, inteligencia, etc.) como los **factores de conversión sociales** (p. ej.: políticas públicas, normas sociales, roles de género, relaciones de poder, etc.) y los **factores de conversión ambientales** (ej. clima, localización geográfica, etc.) juegan un rol en la conversión de un bien en un funcionamiento individual.

En este sentido, lo que propone este enfoque es que la pobreza es, ante todo, falta de libertad para llevar adelante planes de vida que una persona tiene razones para valorar. Y es precisamente lo más interesante de este enfoque: considerar que los bienes y servicios por sí solos no suponen **bienestar**. Según Sen (1999):

El desarrollo (bienestar) de una persona consiste en expandir el conjunto de capacidades a partir del cual cada persona toma sus decisiones vitales y profesionales liberado de las ataduras (unfreedoms) que dejan a las personas con poca capacidad de elección y pocas oportunidades para ejercitar su agencia.

Otro concepto clave del EC es la **agencia**. Sen (1985) la define como la “habilidad que tiene una

persona para conseguir las metas o valores que considera importantes”. Un agente sería, por tanto, “la persona que actúa buscando un cambio” (Sen, 1999). Puesto que bajo el EC el desarrollo es visto como el **proceso** de expansión de las libertades reales de las que disfrutaban las personas (ibíd.), la agencia cobra especial relevancia. Mayor agencia potencia la habilidad de las personas para ayudarse a sí mismas, pero también para influir en el mundo, siendo estos temas claves para los procesos de desarrollo. En este sentido, el paso de agencia individual a agencia colectiva es muy útil, ya que los actos de agencia son llevados a cabo frecuentemente de forma colectiva (o al menos por individuos insertados en estructuras sociales que permiten estas acciones) y siempre marcados por relaciones de poder intragrupal y valores comunales. Con todo, podríamos definir la agencia colectiva como la “habilidad de una comunidad para ayudarse a sí mismos a hacer efectivos los cambios que ellos valoran” (Fernández-Baldor et al., 2009).

En la siguiente figura, se muestra un esquema en el que se hacen patentes las relaciones entre los distintos factores que influyen en las personas hasta poder alcanzar los funcionamientos deseados:

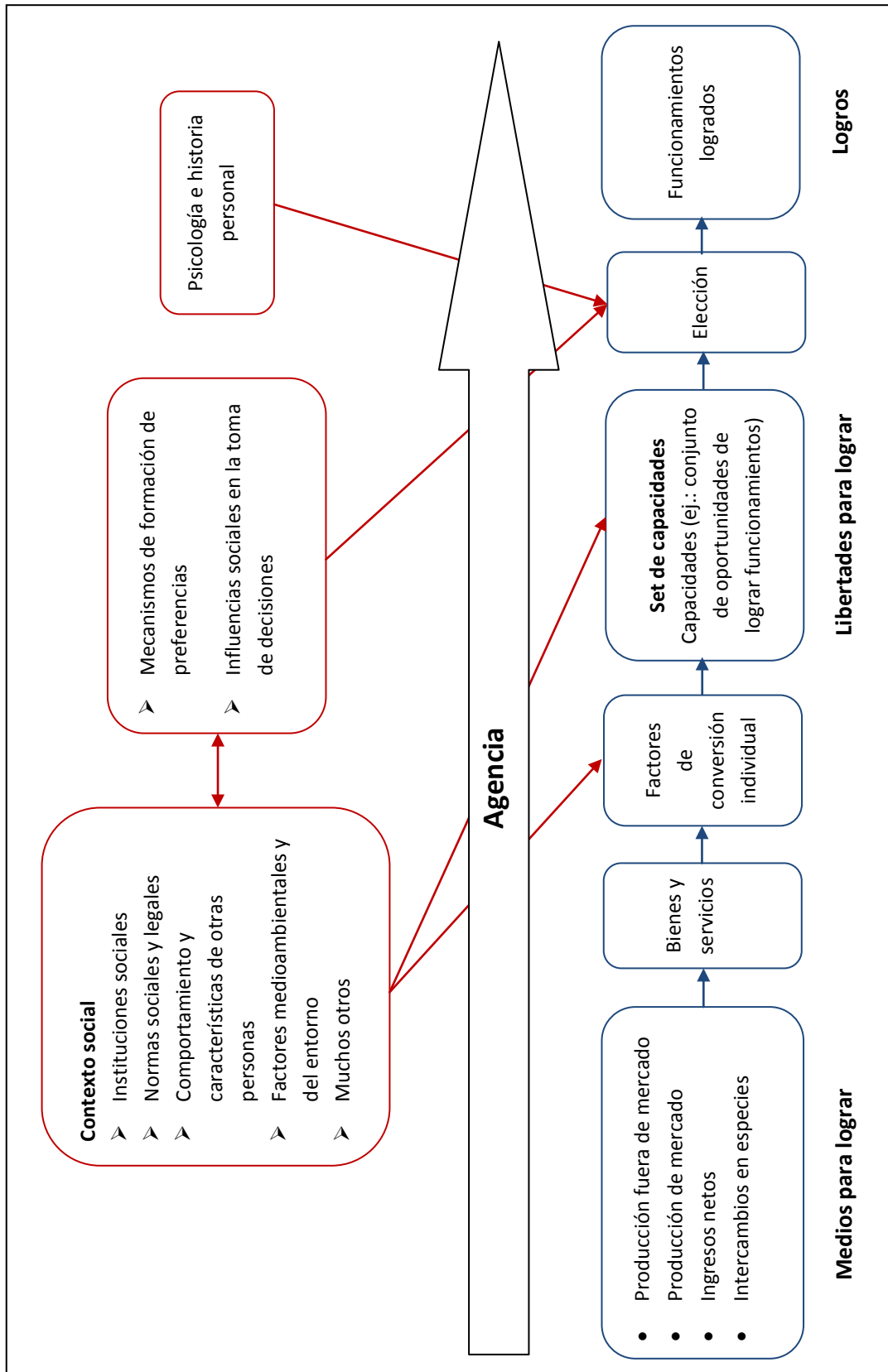


Figura 1. Representación del set de capacidades de una persona, así como sus factores de conversión individual y agencia

Teniendo estos conceptos en cuenta, entendemos que se debe ampliar y reenfocar el espacio de información en el que se basan las evaluaciones que habitualmente se llevan a cabo para centrarse completamente en las personas, en el conjunto de opciones y libertades de las que disponen, así como en la capacidad individual y colectiva de la población para conseguir las metas y los objetivos que valoran. No solo es relevante evaluar la sostenibilidad, el impacto económico o el grado de utilización del recurso eléctrico, por ejemplo. Merece una importancia capital centrar la mirada en las personas como fin último del desarrollo, y no así en los recursos que se les brinda o los resultados tangibles que se obtienen fruto del proyecto.

4.2 Participación

El EC otorga un papel fundamental a la capacidad de participar en la vida de la comunidad y tomar decisiones en los asuntos que afectan sus a propias vidas y a la vida de otros seres humanos. Esta capacidad “de hacer algo no solo por uno mismo sino también para otros miembros de la sociedad” puede incluso ser considerada como “una de las libertades elementales que las personas tienen razón de valorar, (...) incluso entre personas que llevan vidas en condiciones muy precarias en términos materiales” (Deneulin, 2004).

La capacidad de participar en la vida de la comunidad tiene tres papeles fundamentales en el EC para el desarrollo (Deneulin, 2004):

- a) En primer lugar, es de una **importancia intrínseca** fundamental para el bienestar del ser humano. Es “un ingrediente significativo, un componente crítico” de las capacidades que las personas tienen razón de escoger y valorar.
- b) La libertad democrática juega un papel crucial en especificar y **escoger las capacidades que valen la pena ser promovidas**. El “papel de la discusión

pública y las interacciones en la emergencia de valores compartidos y de compromisos” es esencial a la hora de especificar los valores subyacentes en una sociedad, y de escoger las capacidades que son importantes y que vale la pena perseguir. Por ejemplo, si una comunidad tiene que escoger entre ser económicamente pobre con paisajes cautivadores y ser moderadamente próspera pero minada con rasgos desagradables y chimeneas de humo, la decisión de esa comunidad debe depender de las preocupaciones sociales y los valores subyacentes que la gente expresa a través de la discusión pública.

- c) Por último, la libertad de participar es también de importancia constitutiva en la **formación de valores**. Clarifica y construye los valores y las prioridades de una sociedad, construye consenso y logra compromisos que previenen los conflictos.

El supuesto detrás del vínculo positivo entre los mecanismos participativos y la pobreza es que si las personas afectadas por una decisión participan en ella, ellos serán más propensos a tomar decisiones que serán lo más eficaces para ellos. Aún más, si las personas que participan en la toma de decisiones son pobres, se presupone que ellos tomarán decisiones que reflejen de mejor manera, y por tanto afecten positivamente, sus prioridades y valores (Deneulin, 2004).

Por tanto, se debe trabajar en ascender la escalera de participación, entendiendo esto como un proceso que requiere de estrategias a medio plazo. Una posible teoría que podría ser de utilidad en la evaluación del nivel de participación de los proyectos es la Escalera de Participación de Geilfus (2002). En la figura siguiente, se muestran los diferentes niveles de participación en los proyectos de desarrollo que Geilfus identifica:

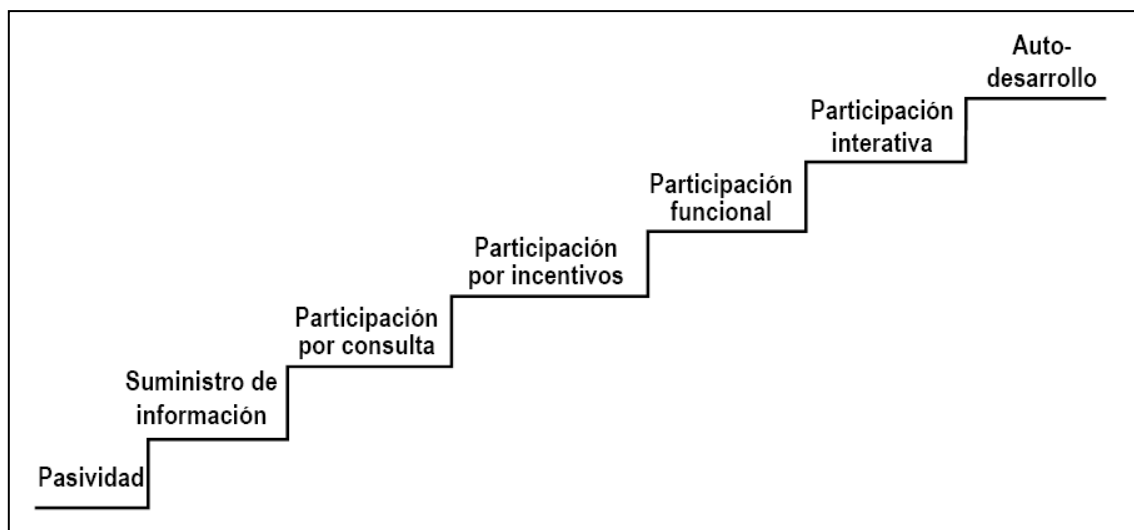


Figura 2. Escalera de participación.
(Geilfus, 2002)

A continuación, se presenta una breve descripción de cada uno de ellos:

- **Pasividad:** las personas participan cuando se les informa; no tienen ninguna incidencia en las decisiones y la implementación del proyecto.
- **Suministro de información:** las personas participan respondiendo a encuestas; no tienen posibilidad de influir ni siquiera en el uso que se va a dar de la información.
- **Participación por consulta:** las personas son consultadas por agentes externos que escuchan su punto de vista; esto sin tener incidencia sobre las decisiones que se tomarán a raíz de estas consultas.
- **Participación por incentivos:** las personas participan proveyendo principalmente de trabajo u otros recursos (tierra para ensayos) a cambio de ciertos incentivos (materiales, sociales, capacitación); el proyecto requiere su participación, sin embargo no tienen incidencia directa en las decisiones.
- **Participación funcional:** las personas participan formando grupos de trabajo para responder a los objetivos predeterminados por el proyecto. No

tienen incidencia sobre la formulación, pero se los toma en cuenta en el monitoreo y el ajuste de actividades.

- **Participación interactiva:** los grupos locales organizados participan en la formulación, implementación y evaluación del proyecto; esto implica procesos de enseñanza-aprendizaje sistemáticos y estructurados, y la toma de control en forma progresiva del proyecto.
- **Autodesarrollo:** los grupos locales organizados toman iniciativas sin esperar intervenciones externas; las intervenciones se hacen en forma de asesoría y como socios.

Evidentemente, cuanto más ascendamos en la escalera de participación, mayores éxitos seremos capaces de lograr en términos de agencia colectiva.

4.3 Enfoque de género

En términos generales, existe un consenso en torno a la idea de que el EC de Sen es un marco válido para abordar las desigualdades de género. El espacio evaluativo que propone Sen para hacer las comparaciones interpersonales abre una ventana a una adecuada incorporación de la

situación de la mujer en la evaluación del bienestar, y se reconoce su preocupación por la condición de las mujeres en la sociedad y sus esfuerzos por encontrar formulaciones teóricas que la incluyan como tema central (de la Cruz, 2007).

Robeyns (2003) asegura que el EC ofrece un marco evaluativo sensible a las preocupaciones feministas, y que tiene un potencial mucho mayor para enfrentar las cuestiones de género que otras teorías de justicia y bienestar. Reconoce, por una parte, que el énfasis en funcionamientos y capacidades permite incluir dimensiones más allá de las económicas, como las del cuidado. Subraya que el enfoque de Sen reconoce la importancia de las estructuras sociales que impactan de forma diferente en los distintos grupos como los prejuicios, las normas sociales, las costumbres, las tradiciones que afectan al proceso de conversión. Estas afirmaciones dan potencialidades al enfoque poniendo de manifiesto complejidades que hasta ahora no se consideraban en la distribución del bienestar. En segundo lugar, Robeyns sostiene que el individualismo ético de Sen no es reduccionista, en tanto no considera de manera atomística a las personas, ni reduce sus preferencias (al considerar las estructuras sociales y sus consecuencias sobre las elecciones) al espacio evaluativo (de la Cruz, 2007).

Al considerar al ser humano en el centro del enfoque, permite incorporar también la reflexión sobre su cuidado y su mantenimiento y, por lo tanto, de los trabajos reproductivos que socialmente tienen asignados las mujeres, trabajos infravalorados por la concepción tradicional del desarrollo pero que, sin embargo, suponen actividades más directamente forjadoras de capacidades.

El concepto de funcionamientos y capacidades permite analizar la situación y posición de las mujeres desde el ángulo de sus niveles de bienestar objetivo. Según Zabala (2001), esta

objetivación del bienestar supone poder interpretar las percepciones femeninas sobre sus aportaciones, necesidades y su legitimidad en términos de normas y valores sociales existentes, que están impregnados por las relaciones de género de cada sociedad.

Complementariamente, el avance en la conceptualización de agencia reconoce que los seres humanos no somos seres pasivos en el desarrollo y que no es indiferente la participación de cada persona en el logro de esos objetivos. Zabala (2001) también argumenta que el concepto de empoderamiento o potenciación de las mujeres como aumento de sus capacidades y de su agencia, aunque tiene su desarrollo propio desde los movimientos de mujeres y feministas, está muy cercano a estas concepciones y preocupaciones.

En este sentido, el proceso de potenciación del que hablan los grupos de mujeres (Kabeer, 1994; Young, 1993) tiene que ver con el poder. La definición de este poder tiene tres dimensiones: el aumento del **poder propio**, entendido como aumento de conciencia, identidad y confianza en sí mismas; el aumento del **poder con**, que refleja la necesidad de trabajar conjuntamente con otras mujeres, la necesidad de la organización; y el aumento del **poder para**, es decir, la importancia de la acción política, de las posibilidades de transformación de las relaciones, estructuras e instituciones que limitan a las mujeres y que perpetúan su subordinación.

Este proceso es complejo. Requiere que las mujeres definan sus intereses y necesidades frente a los intereses y necesidades de otros, por ejemplo de sus familias. Esto puede resultar conflictivo y doloroso cuando hay que negociar y se rompe la idea de consenso y de intereses y necesidades compartidos. Por eso resulta fundamental el convencimiento de cada mujer sobre las propias necesidades e intereses y el conocimiento de los costes que puede tener el perseguir los propios logros. Por tanto, debe tratarse sobre todo de un

proceso de abajo a arriba que requiere la implicación de las afectadas.

Esto implica que las mujeres no se dejen utilizar por estrategias de desarrollo planificadas por otros, que sean agentes que participen desde el comienzo en un diseño del desarrollo con su propia agenda y con sus propias prioridades en las que se reflejen sus intereses y necesidades.

5 Descripción de los proyectos analizados

La investigación se ha llevado cabo en cuatro comunidades del distrito de Tumbadén, provincia de San Pablo, región de Cajamarca, Perú. En estas comunidades, Soluciones Prácticas ha llevado a cabo sendos proyectos de electrificación rural con energías renovables, aislados del Sistema Eléctrico

Interconectado Nacional (SEIN) y basados en un modelo de gestión comunitario. A continuación, se detallan las características particulares de estos proyectos en cada una de las mencionadas comunidades:

Comunidad	Tecnología	Características técnicas	Familias beneficiadas	Fecha de fin del proyecto
Alto Perú	Microrred eólica	2 microrredes eólicas de 1 kW cada una	11	Junio 2009
Chorro Blanco	Microcentral hidroeléctrica	20 kW	37	Mayo 2010
Campo Alegre	Híbrido solar y eólica individual	100 W eólica + 50 W solar individual	20	Mayo 2008
El Regalado	Microcentral hidroeléctrica	12 kW	31	Diciembre 2009

Tabla 1. Descripción de los proyectos estudiados

6 Metodología

Los trabajos de Alkire (2002), Frediani (2008) y Muñiz (2009) inspiraron el diseño metodológico de la investigación. Esta contempla herramientas para obtener datos relativos al contexto y a los factores de conversión individual que afectan a las capacidades de las personas con especial énfasis en las cuestiones de género. Asimismo, se centra en averiguar la relación de los proyectos de electrificación con las capacidades.

La metodología empleada en campo en esta investigación ha constado de tres partes diferenciadas:

1. *Focus group*, con líderes y lideresas de las distintas organizaciones presentes en las comunidades, en el que se extrae información relativa a:
 - a. **Acceso al proyecto:** ¿cómo ha llegado el proyecto a la comunidad? ¿Cómo se les ocurrió el proyecto? ¿Quién participó en la toma de decisiones?
 - b. **Organización:** ¿qué organizaciones existen en la comunidad? ¿Cómo se organizaron para iniciar el proyecto? ¿Cómo gestionan actualmente el proyecto?
 - c. **Participación:** ¿cómo ha participado la gente en el proyecto? ¿Cómo se escogieron las viviendas para electrificar? ¿Qué criterios utilizaron? ¿Hay alguna mujer en el comité?
 - d. **Equidad:** ¿cuántas familias se benefician del proyecto? En caso de que alguna familia de la comunidad no sea usuaria, ¿a qué se debe?
 - e. **Reciprocidad-ayuda:** cuando una familia (por diferentes motivos) no puede pagar su tarifa de luz, ¿cómo solucionan el problema?
 - f. **Empoderamiento-agencia:** ¿creen ustedes que es importante pagar una tarifa? ¿Se han visto beneficiados por otros proyectos o programas? ¿Han solicitado algún otro proyecto a la municipalidad o a alguna otra institución? En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿antes o después del proyecto? ¿Hay alguna relación? ¿Tienen pensado solicitar algún otro proyecto a algún otro financiador?
 - g. **Comunidad:** ¿cuándo creen ustedes que una comunidad es fuerte? ¿Qué mejorarían en su comunidad para que fuera más fuerte? ¿Creen ustedes que el proyecto ha contribuido a hacer la comunidad más fuerte? ¿Cómo?

Complementariamente, se elabora una **línea de tiempo** de forma participativa, con la finalidad de contextualizar el proyecto de electrificación con la historia de la comunidad.

Con esta primera parte de la metodología se pretende, por un lado, obtener información general del proyecto y de su proceso de implementación, así como comprender mejor los procesos organizativos en el seno de la comunidad y su visión de **fortaleza comunitaria** y, por otro lado, establecer el contacto previo necesario para lograr un mínimo de

confianza en los pobladores que posteriormente tomarán parte en los talleres y las entrevistas.

2. Realización de un taller participativo con los hombres y las mujeres beneficiarias de los proyectos por separado en los que se han obtenido, en primer lugar, cuáles son las capacidades que las usuarias y los usuarios valoran en su vida, así como descubrir cuáles son sus deseos y preferencias. En segundo lugar, se ha indagado sobre los impactos positivos y negativos del proyecto, considerando los efectos tanto del recurso electricidad como del proceso del proyecto en términos de bienestar y agencia.

- a. En la primera parte de cada taller, los asistentes son divididos en pequeños grupos de 3-4 personas, de manera que se sientan más cómodos y se dinamice la participación. Cada grupo debe escribir en pequeñas cartulinas aquellos aspectos de la vida que considere valiosos, es decir, cuáles son los componentes que conforman una buena calidad de vida. Posteriormente, las cartulinas son colocadas en un lugar visible, agrupadas según nueve dimensiones del bienestar definidas por los facilitadores¹⁰ y valoradas según su importancia¹¹.



Figura 3. Primera parte del taller con hombres en Campo Alegre

- b. En la segunda parte, se realizan dos dinámicas distintas. La primera de ellas consiste en la **Dinámica de la Bola**, en la que los participantes se colocan de pie y en círculo. La persona que tiene la pelota en sus manos debe completar las oraciones siguientes: “El proyecto me ha gustado porque ahora (...)” y “El proyecto no me ha gustado porque ahora (...)”. Una vez realizado esto, pasa la pelota a un/a compañero/a que deberá hacer lo mismo. La segunda actividad consiste en retomar las capacidades que se han descrito en la primera parte del taller y, con ayuda de tarjetas verdes, amarillas y

¹⁰ Las dimensiones del bienestar han sido definidas tras un trabajo de revisión bibliográfica y en colaboración con el equipo de sociólogos y sociólogas de SP. En cualquier caso, el único objetivo de la agrupación, según dimensiones del bienestar, es que los participantes en el taller tengan una visión holística de los componentes que conforman una buena calidad de vida, sin que ningún aspecto quede en el olvido. Queda fuera de este estudio, por tanto, el análisis y la definición de las dimensiones de bienestar.

¹¹ Cada participante dispone de 8 *stickers* para repartirlos como desee entre todas las cartulinas, en función de la importancia que asigne a cada una de las capacidades que han sido escritas por todos los grupos. Cabe remarcar que esta dinámica no fue exitosa y, por tanto, su resultado no ha sido considerado en este estudio.

rojas, valorar si el impacto del proyecto sobre cada una de estas capacidades ha sido positivo, neutro o negativo, respectivamente.



Figura 4. Segunda parte del taller con hombres en Campo Alegre

3. Por último, realización de diversas entrevistas semiestructuradas, tanto a usuarios como a usuarias de los sistemas, en las que se pretende indagar en tres aspectos diferenciados:

- a. Analizar cómo ha tenido acceso al proyecto, en qué ha participado y cuál ha sido su grado de participación, y cuáles han sido los aprendizajes más relevantes que ha extraído del proyecto.
- b. Dinámica de los usos del tiempo, para comprobar cuáles han sido los impactos

del proyecto en las tareas diarias de los usuarios y las usuarias entrevistadas.

- c. Conocer cuál es su visión de una comunidad fuerte y la contribución del proyecto en este aspecto, así como descubrir qué mejoras en cuanto al proceso de proyecto proponen.

De esta manera, con la metodología empleada quedan cubiertos los espacios de información referentes al bienestar y a la agencia, tanto individual como colectiva. Además, quedan salvadas posibles barreras al acceso de información, como puede ser la limitada participación de las mujeres, ya que se las entrevista individualmente y se hace un taller específico solo con ellas; la cooptación de los espacios de debate por parte de los líderes, ya que los facilitadores han prestado especial atención a este aspecto; y además a los y las participantes de los talleres se les entrevista individualmente con posterioridad. Dado que la información se obtiene de diferentes fuentes, se hace posible la triangulación de esta para aseverar las conclusiones extraídas de la investigación.

Para completar la información que nos permite analizar el impacto del proyecto, se ha hecho necesario atender al contexto, en tanto que los factores de conversión individual resultan de vital importancia. Para ello se han llevado a cabo talleres con el personal de SP e Ingeniería Sin Fronteras, se han realizado entrevistas personales a los miembros del equipo, así como también a diversos actores que pueden aportar información de relevancia a la investigación, como son Ingeniería Sin Fronteras¹², GRUFIDES¹³, Susana

¹² ONG española contraparte de Soluciones Prácticas en diversos proyectos de energización en comunidades rurales de Cajamarca.

¹³ Grupo de Formación e Intervención para el Desarrollo Sostenible. ONGD con gran experiencia en el ámbito rural cajamarquino y los impactos sociales y medioambientales de la minería.

Araujo¹⁴, Pedro Gamio, Ivo Salazar¹⁵, Escuela para el Desarrollo¹⁶, SER¹⁷ y la UNI¹⁸.

En el siguiente esquema, se relaciona cada una de las fases de la metodología propuesta con el tipo de información que se pretende obtener, concerniente a cada una de las etapas que el EC considera que tienen lugar desde que se dispone de acceso a los recursos hasta que consiguen los funcionamientos deseados:

¹⁴ Responsable de Proyecto ONGD y Género de la AECID-Perú.

¹⁵ Director de Consultoría y Eficiencia energética en Deuman y ex coordinador del programa ENISER de Soluciones Prácticas.

¹⁶ ONG experta en enfoque de género y con amplios conocimientos sobre la situación de la mujer en el ámbito rural de la sierra norte del Perú.

¹⁷ Servicios Educativos Rurales. ONGD con amplia experiencia en desarrollo rural en la región de Cajamarca.

¹⁸ Entrevista a Raquel Barrionuevo de la Universidad Nacional de Ingeniería.

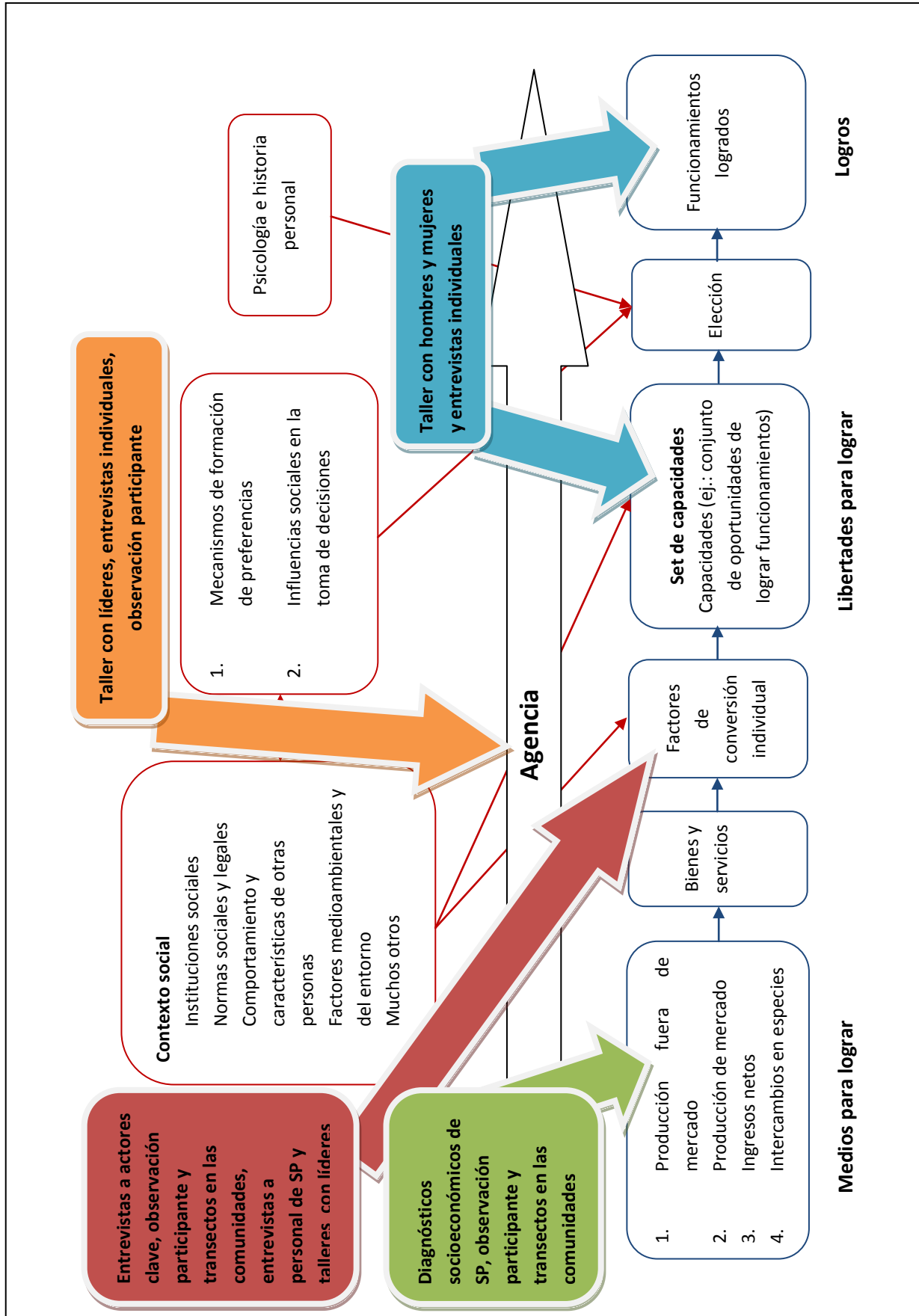


Figura 5. Detalle de las fases de la metodología con las que se consigue información referente a cada concepto del EC

7 Deseos y aspectos más valorados en la vida por los propios usuarios y las usuarias

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en la primera parte de los talleres entre hombres y mujeres, en la que la población expresaba cuáles eran los aspectos que conformaban una buena calidad de vida, así como sus deseos para mejorar sus condiciones actuales. Según la metodología empleada, los y las participantes de los talleres debían responder a la pregunta siguiente: ¿cómo le gustaría que fuera la vida de sus hijos/as en el futuro? En consecuencia, en la matriz siguiente se presentan tanto las capacidades que la población valora, como los recursos y funcionamientos a los que les gustaría acceder, tal como fueron redactados en los talleres.

Cabe remarcar que se ha optado por presentar conjuntamente los resultados obtenidos de las cuatro comunidades, dado que se trata de poblaciones cercanas y con características socioeconómicas similares. Sí se han separado, sin embargo, las consideraciones de hombres y mujeres dado que existe una acusada desigualdad en términos de condición y posición de género y, por tanto, como se puede observar a continuación, este hecho se traduce en voluntades y deseos diferenciados, así como en concepciones del bienestar distintas.

De esta manera, se puede disponer de una definición más completa de la cosmovisión prevaleciente en el ámbito rural cajamarquino.

	MUJERES	HOMBRES
EDUCACIÓN	Yo no puedo buscar mi trabajo en la ciudad porque no sé leer. / Nuestros hijos ya se dedican a otro ambiente porque han estudiado . / Independencia, valerse por sí mismos. / Que los hijos estén más despiertos. / Saberse defender y hablar bien. / Nosotros para una calidad de vida necesitamos tener educación . / Queremos que nuestros hijos estudien y tengan un buen futuro en la vida. / Estudiar secundaria. / Tener un jardín de infancia cerca. / Que viajen para que conozcan varios sitios. / Que los hijos sean responsables .	Que tengan buena educación y conserven los valores humanos como respeto, honestidad, solidaridad, etc. / Disponer de un centro de educación superior cerca del poblado. / Que tengan oportunidad para estudiar lo que quieran. / Tener una formación en valores positivos para la sociedad. / Tener buenos maestros.
SALUD	Tener buena salud en el hogar. / Queremos que tengan buena alimentación y cuidado.	Tener un puesto de salud en la comunidad. / Que sean enfermeros y puedan dar a la comunidad una atención rápida en salud. / Tener una buena y variada alimentación. / Tener asesoramiento técnico acá en la comunidad. / Que el caserío se renueve a centro poblado (para tener derecho a tener centro de salud).
TRABAJO, DINERO, ESTABILIDAD ECONÓMICA	Que los hijos tengan un trabajo profesional. / Me gustaría que [nuestros hijos] sean más que nosotros, que se defiendan por su cuenta en la ciudad . / Que pudieran hacerse a otro ambiente que no sea el del campo. / Que trabajen en la ciudad para que tengan más oportunidades de trabajo. / Vivir en el pueblo (refiriéndose a centros poblados, no a áreas rurales) es bonito si se tiene trabajo. En los pueblos se vive más abrigado, sin frío. / Tener dinero . / Tener una buena ganadería -leche.	Tener un trabajo digno y cercano a la comunidad. / Tener libertad para escoger un trabajo. / Que nuestros hijos no tengan que trabajar en la chacra. / Que se pueda generar empleos para los miembros de la comunidad. / Que haya trabajo en la comunidad para que los hijos se puedan quedar. / Desarrollar una carrera profesional agrícola y ganadera . / Tener buena ganadería y lechería. / Negocio propio. / Que sean grandes empresarios y puedan tener fábricas. / Tener estabilidad económica .
MEDIO AMBIENTE, ENTORNO	Tener un ambiente limpio y sano.	Vivir en un ambiente agradable . / Vivir en un entorno reforestado. / Gozar de un medio ambiente saludable, con aire puro y sin contaminar.

	MUJERES	HOMBRES
SEGURIDAD	Es necesario tener una seguridad en nuestra comunidad para que nosotros no tengamos ningún maltrato.	Que la familia esté segura. / Contar con una ronda campesina para estar protegidos de la delincuencia.
OCIO , PLACER	Me divierto haciendo la rueca (tejer), haciendo el almuerzo. / Con los animales ya la pasamos contentas y felices . / Jugar con los hijos. / Estar feliz (vivir bonito). / Conversar, reír, divertirse.	Hacer deporte, que también es bueno para la salud.
RELIGIÓN, ESPIRITUALIDAD Y PAZ INTERIOR	Que mis hijos se acerquen a Dios . / Deseo que toda la comunidad seamos evangélicos o cristianos. / Mi deseo es que todas las personas del mundo sean o reciban a Cristo en su corazón.	Que sean ciudadanos con principios éticos, morales y religiosos. Que sean ejemplo para los demás. / Sembrar los valores. / Que sean promotores del desarrollo de la comunidad para que apliquen sus conocimientos profesionales en ella y nos saquen del atraso. / Sin valores de nada sirve el dinero. Los valores deben acompañar todos los aspectos de la vida.
FAMILIA, HOGAR	Agua de beber (potable). / La energía -> educación en las noches. / Agua térmica para lavarse. / Ver a sus hijos. / Tener a los hijos juntos. / La organización en la familia , la comprensión entre padres e hijos. El cariño y el amor de los padres a los hijos para poder salir adelante. / Familia saludable. / No pelear en casa . / Dar ejemplo a los hijos, no faltar al respeto para que te respeten. / Internet, para comunicarse con la familia que está lejos .	Buenas condiciones de vida . / Gozar de buenos servicios básicos en hogar y en la comunidad (luz, agua potable, desagüe, etc.). / Gozar de armonía familiar y comunitaria; es necesario que haya comunicación entre padres e hijos, habiendo en todo momento respeto, consideración, etc.
PARTICIPACIÓN, COMUNIDAD, RELACIONES SOCIALES	Deseando a la comunidad que salga adelante, que sus autoridades gestionen proyectos. / Tener fuerza en la comunidad. / Un comedor popular para las familias.	Hacer sentir la voz de la comunidad. / Tener profesionalidad para poder reclamar las necesidades de la comunidad. / Llegar a ser líder del pueblo. / Que sean buenos ciudadanos, que tengan respeto a la sociedad. / Que el pueblo sea unido.

Tabla 2. Deseos y aspectos más valorados en la vida por los propios usuarios y las usuarias

8 Análisis de los beneficios del recurso electricidad en relación con los aspectos que han resultado más valorados en la vida por las propias usuarias y los propios usuarios de los proyectos

En relación con los impactos que los proyectos de electrificación, considerando solamente el nuevo recurso (la electricidad), han tenido en la **ampliación del set de capacidades** de la población y sus funcionamientos derivados, los resultados obtenidos de los testimonios de usuarias y usuarios en el conjunto de las cuatro comunidades evaluadas son los siguientes:

- a) Los **niños y las niñas ven ampliadas sus capacidades de adquirir formación** ya que con la electricidad pueden estudiar en las noches, aumentando así las horas de dedicación diarias y mejorando su rendimiento en la escuela. Además, los **padres y las madres pueden disfrutar de unos hijos bien educados**.
- b) La población puede **vivir de una manera más saludable**, ya que mejoran los cuidados en la noche en caso de enfermedad, tal como se afirmó en el taller con mujeres en Alto Perú: “Puedes agarrar en la noche las medicinas o hervir el agua”; mejora la calidad del aire en la vivienda, ya que ahora no hay humo de velas o keroseno; se produce una modernización de equipamientos en las postas de salud, como son las refrigeradoras eléctricas que permiten tener vacunas de forma continuada, así como repuestos en *stock*, y las

computadoras, que facilitan el trabajo diario de las técnicas de salud. Además, la mejora del alumbrado permite que se minimicen los riesgos en las asistencias nocturnas, en especial durante la atención de partos en las noches.

- c) Las personas **viven en un entorno familiar más amigable y comunicativo**, ya que se sienten más cómodas y disfrutan de la convivencia familiar en sus casas. Existen varios testimonios que lo demuestran: “Con la luz a veces nos sentamos a conversar. Nos sentimos mejor”. “Podemos conversar por la noche sin miedo a los fantasmas”, o “a veces en el día hay poco tiempo para el diálogo, la conversación familiar”. Algunas mujeres afirman incluso que en la actualidad se producen menos discusiones con sus esposos. Además hoy en día pueden “disfrutar de un hogar con buen ambiente y saneado”, ya que con el alumbrado se facilitan las tareas de limpieza doméstica.
- d) La población **vive en un entorno más seguro**, ya que están más protegidos frente a robos domésticos y abigeos. La posibilidad de disponer de luz en los patios frontales de las viviendas mejora la sensación de seguridad dentro de las viviendas de los usuarios; la luz les ha

servido para reunirse en las noches, y también para hacer asambleas (p. ej.: se fortalece la ronda campesina y con ello la seguridad de la comunidad); con el alumbrado público y el del interior de la casa ahora hay más confianza, como lo demuestran los siguientes testimonios de Chorro Blanco: “Cuando estaba oscuro había más miedo de que alguien viniera y se llevara cosas”, o “podemos dejar los focos encendidos cuando salimos de casa para que no entren a robar”. Además, se reduce el riesgo de incendios por el uso de velas o keroseno.

- e) Los pobladores religiosos pueden **vivir de una manera espiritual**, ya que con la luz pueden leer la biblia y celebrar misa en las noches, lo que les ayuda a asistir a los cultos. Además, con la electrificación de la iglesia pueden disponer de sistemas audiovisuales con los que ver películas religiosas y disfrutar de una misa en mejores condiciones. Como se ha expresado, “también las familias cristianas pueden poner un video cristiano y comentarlo con sus hijos. Así van dialogando en familia en qué pueden mejorar”. Sin embargo, este beneficio ha resultado ser mayor para los hombres que para las mujeres ya que, dada la gran diferencia en el grado de alfabetización entre hombres y mujeres, ellas no pueden “acercarse más a Dios” estudiando la Biblia tanto como ellos.
- f) Gracias al acceso al servicio eléctrico, ahora pueden **disponer de espacios de ocio individuales y colectivos en la vida diaria**, ya que, por un lado, los habitantes han expresado su satisfacción por poder

ver la televisión en las noches¹⁹ y, por otro, ahora tienen la capacidad de organizar fiestas y bailes nocturnos para celebrar eventos de relevancia para la comunidad. Además, la electricidad ha permitido que algunas personas ahora dediquen parte de su tiempo libre a tocar algunos instrumentos eléctricos.

Complementariamente, gracias a un alumbrado de calidad ahora pueden realizar un mayor número de actividades diariamente, sobretodo en la noche, lo cual supone también poder disfrutar de más tiempo para el ocio. No obstante, solo se han encontrado hombres que toquen instrumentos musicales y, en muchos casos, mientras los varones descansan viendo televisión, las mujeres están tejiendo o realizando actividades artesanales. Desafortunadamente, si bien este ha resultado ser un nuevo funcionamiento que ellas han valorado positivamente, la tarea de coser en las noches reproduce el rol reproductivo típicamente asociado a la feminidad, contribuyendo a un anquilosamiento de la estructura social y cultural que perpetúa las desigualdades de género. Además, este hecho conduce a una expansión de las tareas de las mujeres, un mayor número de horas de trabajo frente al incremento y mejora de la calidad del tiempo de ocio de los varones, lo cual se traduce en una mayor desigualdad de la mujer en términos de posición.

- g) La población **tiene mayor autoestima**. Gracias a que los servicios básicos suponen una puesta en valor de las comunidades,

¹⁹ No obstante, esta nueva opción de ocio también ha sido interpretada como perniciosa por algunos pobladores, ya que muchos niños y niñas sacrifican tiempo de estudio viendo televisión o películas que no son adecuadas para su edad.

existe un mayor sentimiento de dignidad y respeto. Como se afirmó en el taller con hombres en El Regalado: “No tenemos envidia de vivir en la ciudad”. Además, la comunidad se vuelve más valorada en su entorno, tal como cuenta don Filadelfio López, de Alto Perú: “Han venido personas de otras comunidades a que les aconsejamos. Por ejemplo, nos han pedido el contacto de Soluciones Prácticas o nos han preguntado sobre los primeros pasos para solicitar un proyecto”. Como afirma el profesor de Chorro Blanco: “Con el agua, Internet y la luz la comunidad es más atractiva para la gente. Ahora hay mucha gente que construye sus casas en Chorro Blanco”.

- h) Ahora las personas pueden **vivir en una comunidad más armoniosa y con mejores relaciones vecinales**. Ahora pueden conversar sobre las noticias de la televisión y esporádicamente reunirse en la vivienda de algún usuario que disponga de esta. Según Alejandro Chilón, de la comunidad Chorro Blanco, antes cenaban a las cinco de la tarde y ya no podían juntarse con los vecinos a conversar, no salían con los amigos. Como afirma Bertila Cueva, de El Regalado: “Con la luz estamos más unidos porque hay reuniones en la noche. Antes las reuniones duraban máximo hasta las seis de la tarde”. Complementariamente, gracias al acceso a nuevos medios de comunicación, como los celulares, ahora tienen mayor capacidad para organizarse. “Hasta para jugar a fútbol nos llamamos por el celular y nos organizamos mejor”, afirma Ángel Moza, de Chorro Blanco.
- i) Ha mejorado la capacidad de **disponer de mayor seguridad económica**, ya que los ingresos de las familias se han visto incrementados tras el proyecto de electrificación gracias a la reducción de

gastos en velas, keroseno, pilas y baterías, que supera al pago actual de la tarifa eléctrica. Complementariamente, cabe destacar el caso de una familia propietaria de una pequeña bodega en Alto Perú que ahora puede permanecer abierta durante más horas, con lo que queda ampliada su cuota de mercado a los viajeros que circulan por la carretera adyacente y así incrementar sus ingresos.

Además, fruto de los proyectos y su potencial transformador, han surgido nuevas oportunidades de mejora futura²⁰ que la población ha valorado, sobre todo para los niños y las niñas que en la actualidad sacan provecho de las bondades de estos:

- a) Gracias a la mejora en la educación, las madres valoran que sus hijos e hijas tendrán mejores oportunidades para “saberse defender en la vida”, así como mayores oportunidades de encontrar un buen trabajo.
- b) Con la electricidad se abre la posibilidad de crear un turno de noche en la escuela, así como de facilitar el aprovechamiento de los programas de alfabetización de adultos existentes en la actualidad, que han estado infrautilizados por falta de tiempo.
- c) Una vez electrificada, la comunidad podrá aspirar al acceso a Internet en el futuro, mejorándose así la calidad de la educación y las posibilidades de comunicación, entre otros.
- d) Ahora sus hijos e hijas tienen mayores oportunidades de convertirse en ciudadanos con principios ya que con la luz

²⁰ No podemos llamarlas **capacidades** ya que no se trata de oportunidades reales en la actualidad, sino posibilidades a futuro.

se preparan más, estudian más y también pueden ir más a la iglesia, ya que el alumbrado les brinda acceso a los cultos en las noches.

- e) Los jóvenes tendrán mayores oportunidades de ser líderes o promotores en sus comunidades gracias a las capacitaciones y los aprendizajes extraídos del proyecto. “Ahora pueden dirigir un pueblo o una comunidad”, han afirmado algunos pobladores.

Sin embargo, también se han detectado reticencias al proyecto en referencia a las debilidades de los sistemas. En el caso de Campo Alegre, existe un malestar generalizado por la poca potencia de los sistemas, lo cual limita las posibilidades de ampliación de capacidades a las familias. En los sistemas con microcentral hidroeléctrica (en adelante MCH), la limitación viene impuesta por el carácter monofásico de la electricidad, lo cual impide el desarrollo de emprendimientos y el uso de motores trifásicos. Además, la tecnología eólica de bajo costo empleada en Alto Perú y Campo Alegre no es técnicamente confiable, originándose fallos y roturas en los sistemas que amenazan la sostenibilidad del modelo de gestión.

9 Análisis del proceso del proyecto

Considerando el sentimiento de **fortaleza comunitaria** se constata que, según la propia visión de los campesinos y las campesinas, una comunidad es fuerte cuando la población está unida, trabaja en conjunto, tienen buenas capacidades organizacionales y buenas autoridades. Ricardo Alba, de Chorro Blanco, aconseja a otras comunidades “que se organicen, que es lo principal, porque con buenas autoridades habrá mejor comunicación con los ingenieros”. En este aspecto, se ha verificado que los proyectos, en general, han contribuido al sentimiento de comunidad fuerte ya que ahora tienen más reuniones y han incorporado con mayor profundidad una rutina de unirse y tomar decisiones respecto a esta. Existen varios testimonios que corroboran esta afirmación: “Con el proyecto la comunidad es más fuerte. Hay más organizaciones, más reuniones y mayor comunicación porque ahora cargamos celulares”, o “con la luz estamos más unidos porque hay reuniones en la noche”. En palabras de don Rolando López, el operador de Alto Perú: “Ahora tenemos más reuniones y podemos dialogar y conversar”. Gumersindo Alba, administrador de Chorro Blanco, afirma que “la luz nos ha ayudado a estar más organizados. Antes de la luz no existía esa organización. De hecho, el caserío estaba dividido en dos. Ahora conformamos un único caserío. La gente se ha dado cuenta de que es necesario estar unidos para salir del subdesarrollo que estamos viviendo”. Cabe remarcar en este punto las potencialidades de los proyectos que incorporan MCH en los que el trabajo colectivo es más relevante, se necesita un mayor grado de organización comunitaria y se alcanza un nivel

mayor de fortaleza como colectivo. La población ha mostrado su satisfacción en este aspecto, como lo demuestran afirmaciones como: “toda la comunidad unida lo hemos conseguido”, realizadas en los talleres que han formado parte de la investigación.

Sin embargo, se ha identificado una deficiencia muy generalizada en los proyectos que se han llevado a cabo hasta ahora, que consiste en la **electrificación parcial** de las comunidades en las que se ha intervenido, lo cual ha resultado ser un elemento **generador de conflictos**. En el caso de El Regalado, ha empeorado el sentimiento de unidad de la comunidad porque no todos tienen luz. En palabras de María Exilda: “El Regalado siempre había sido mentado por estar muy unidos, desde hace muchos años”. El hecho de que ahora no todos tengan luz provoca que los que sí la tienen se sientan mal por los que no la tienen. Además, algunos de los que no tienen luz trabajaron en el proyecto, lo cual ha provocado conflictos en la comunidad. En palabras del operador Élver Suárez: “Los que tienen energía sí son más fuertes. Sin embargo, con el resto se ha generado distanciamiento”.

En cuanto a su impacto como catalizadores de **agencia colectiva**, los proyectos de electrificación dependen en gran medida del tipo de tecnología que incorporen. Los proyectos que integran MCH requieren elevados niveles de organización y trabajo conjunto en la construcción de la infraestructura, durante un largo período de tiempo. Esto supone la integración de una rutina de reuniones comunales frecuentes, aumento del sentimiento de comunidad debido al trabajo

conjunto, fortalecimiento de los mecanismos de resolución de conflictos y estrechamiento de los vínculos con la municipalidad, lo cual, en su conjunto, puede constituir el proceso de germinación de la agencia colectiva en el seno de las comunidades. Puede mencionarse, como ejemplo de esta afirmación, el caso de Chorro Blanco, en el que la comunidad ha sido capaz de organizarse para reclamar sus derechos colectivamente, bien para enfrentarse a la Municipalidad Distrital de Tumbaden para preservar un canal de riego, bien para reclamar nuevos proyectos a distintas instituciones tanto públicas como privadas.

Sin embargo, en el caso de los sistemas que integran tecnología solar fotovoltaica y/o eólica, los procesos no se prolongan tanto en el tiempo y no requieren de un trabajo comunal tan arduo, lo cual supone una limitación en términos de generación de agencia colectiva. Como ejemplo podríamos mencionar el caso de Alto Perú: aunque el teniente gobernador de esta comunidad, Don Filadelfio López Chuquilín, afirma que “después del proyecto hay más fuerza y más ánimo para reclamar más proyectos” y que los pobladores de Alto Perú sí se organizan y se movilizan para reclamar sus derechos frente a la municipalidad y pedir nuevos proyectos, se coordinan con otras comunidades para resolver problemas comunes y disfrutan de buenas capacidades organizacionales, no se puede afirmar que el proyecto haya servido de catalizador en este sentido. Más bien se ha podido comprobar que ya estaban dotados de estas capacidades previamente y con el proyecto estas se han visto reafirmadas. Son conscientes de las dificultades y barreras a las que se enfrentan. Como afirma el propio Filadelfio López: “Hacen falta personas bien activas y decididas a gastar su dinero y tiempo en los viajes (para visitar la municipalidad u otros actores de desarrollo)”, pero también son conscientes de la necesidad de reclamar y luchar por sus derechos, aunque

admiten que no suelen hacerlo: “La municipalidad no escucha mucho a las personas del campo, porque no molestan tanto”. En este sentido, cabe recalcar la importancia que tienen para las comunidades los procesos de capacitación durante los proyectos para reforzar la agencia colectiva. En palabras de don Augusto López Chuquilín: “Nosotros necesitamos capacitaciones para ser más fuertes. Si no hay capacitación, no sabemos cómo reclamar”.

Complementariamente, tras el análisis de los protocolos de intervención de SP, se puede concluir que para proyectos que incorporan tecnología solar fotovoltaica o eólica, el nivel de **participación** actual se corresponde al escalón de **participación por consulta**, mientras que en los proyectos con microcentrales hidroeléctricas, debido a las características de estos sistemas y sus mayores requerimientos en cuanto a organización comunitaria y mano de obra local para la construcción y puesta en marcha de estos, el nivel de participación asciende hasta la **participación por incentivos**. Si bien es cierto que ambos niveles se sitúan en la zona central de la escalera, es posible incorporar nuevas metodologías, así como realizar una revisión en detalle de las empleadas actualmente, de forma que se incremente el grado de participación de la población sin que el incremento de esfuerzo por parte del personal de la ONG sea excesivo.

Respecto a las asambleas y reuniones, las mujeres afirman que no tienen tiempo o facilidades para asistir y no participan en ellas. En primer lugar, la incompatibilidad de horarios de las reuniones ha sido mencionada como causa de este fenómeno, ya que las mujeres alegan que tienen que cuidar a los hijos o los animales. En el ámbito rural cajamarquino, los roles que cabe desempeñar están muy diferenciados entre hombres y mujeres, y recae sobre estas exclusivamente la responsabilidad de realizar las tareas necesarias para mantener el hogar y la satisfacción de las

necesidades de sus integrantes, lo cual provoca que las mujeres dispongan de menos tiempo que los hombres. En este sentido, no existen mecanismos por parte del equipo de SP que faciliten el acceso de las mujeres a los espacios de participación, ya que ellas han expresado su malestar porque “no se pueden llevar niños a las reuniones” y “las reuniones las hacen temprano y nosotras tenemos que ordeñar las vacas”. Preguntado por qué no hay mujeres que ocupen el cargo de teniente de alcalde de una comunidad, Seferino Moza nos contesta: “Las mujeres no se presentan para tenientes de alcalde porque no tienen tiempo. Ser autoridad ocupa mucho tiempo y las mujeres deben quedarse en casa cuidando a los niños”, lo que nos lleva a pensar que los hombres sí son conscientes de las desigualdades de género en lo que concierne a las tareas diarias. Sin embargo, se ha observado que estas barreras no fueron un impedimento a la inclusión de las mujeres a la hora de aportar su mano de obra en los trabajos de construcción de las MCH, por ejemplo.

Otro tipo de argumentos podrían relacionarse con las desigualdades en términos de **posición** de la mujer respecto al hombre, como lo corroboran testimonios como el de María Margarita González, presidenta de la APAFA²¹ de Chorro Blanco, quien afirma que ha ido a todas las reuniones pero solo a escuchar. Dice que no habla en las reuniones: “Un poco a veces por vergüenza, no te salían bien las palabras, y eso a uno atemoriza”. Se justifica este hecho en términos de **posición** y no de **condición** de la mujer, ya que hay hombres que afirman ser analfabetos pero sí se sienten libres de participar activamente en las reuniones. Otras mujeres afirman: “Iba a las reuniones cuando mi marido no iba, pero solo escuchaba”. En palabras de Hermelina Marín, de Campo Alegre: “Aconsejaría a

otras mujeres que participaran. Aquí hay muchas analfabetas, son bien tercas y no aprenden rápido. Son tímidas, no quieren participar”. De hecho, doña María Francisca, de Campo Alegre, a la pregunta de cómo podría mejorar el proyecto de electrificación respondió: “No le podría decir cómo mejorar. Yo soy una analfabeta, acá toman las decisiones los hombres”.

Afortunadamente, existe un sentimiento de voluntad de cambio en este sentido por parte de las mujeres, en general, pero es visto como algo utópico e inalcanzable por la mayoría de campesinas. De hecho, se ha confirmado que muchas mujeres sí desean tomar un rol activo en los espacios públicos de participación. Afirmaciones como: “Me gustaría participar en algún comité para saber más, porque aquí en el campo sabemos poco”, o “me hubiera gustado opinar, pero era mi esposo quien lo hacía” han sido repetidas varias veces en las distintas comunidades. Berbelina Becerra, vocal del comité de electrificación de Alto Perú, apunta que ella siempre ha participado en las reuniones: “Participar es bueno para aprender algo. Si no acudimos pues nada aprenderíamos”. También destaca el impacto que tiene este cambio en las estructuras de poder dentro de la comunidad: “Ellos como varones ya no nos dirigen como van a ser las cosas. Ya nos dan algunos alcances”. A la pregunta de si los varones deciden siempre, la respuesta fue: “Claro. Los varones nos dicen 'así van a ser sus reuniones'”. También se demuestra esta voluntad y la satisfacción de haberlo conseguido con la declaración de María Margarita González: “Me gusta ser presidenta porque puedo participar en las reuniones, cuando hay que hacer algunas coordinaciones me avisan (...)”.

En términos de **agencia individual**, se podría afirmar que se ha mejorado esta en algunos casos gracias a las capacitaciones y al acceso a puestos de responsabilidad en el modelo de gestión de los sistemas. En este sentido, se ha podido verificar

²¹ Asociación de Padres de Familia.

que los proyectos sirven para reforzar el **poder propio** de muchos miembros de la comunidad, entendiendo este como un requisito previo imprescindible para generar agencia.

Ocupar estos puestos genera muchos beneficios en la persona, como lo demuestran los testimonios de los operadores de los sistemas en Alto Perú y Campo Alegre: “Me siento más reconocido”; “me siento más valorado por la comunidad”, o “me gusta ser operador porque se aprende más. Sabiendo algo ya puedo ir a trabajar de electricista a cualquier lado”. Sin embargo, las mujeres no están pudiendo acceder a estos puestos de responsabilidad por distintas razones. En primer lugar, estos son tradicionalmente ocupados por varones. Además, en el contexto rural cajamarquino se asume que todo trabajo de carácter técnico debe ser realizado por un hombre. Todo esto, unido a los menores niveles educativos de las mujeres respecto a los hombres y a la incompatibilidad de horarios con las capacitaciones para administrador u operador, ha provocado que exista una barrera a la ampliación del set de capacidades de las mujeres y al fortalecimiento de la agencia femenina.

Por otra parte, en cuanto a los procesos de capacitación que se dan a lo largo de los proyectos, no solo a operadores y administradores sino también a usuarios finales, se ha visto que estos mejoran la autoestima gracias a la ampliación de conocimientos.

En general, estas capacitaciones sí han tenido éxito entre la población masculina, hecho que se demuestra con afirmaciones del tipo: “Tenemos suficientes conocimientos para no malograr el equipo. Si se malogra, es porque no lo tratan bien”, o “si pagamos menos, no vamos a tener plata para comprar baterías”. No obstante, las mujeres no han disfrutado de las mismas oportunidades de acceso a estos procesos de capacitación. La respuesta más repetida cuando se

les preguntaba a las mujeres por su participación en las capacitaciones ha sido: “Solo mi esposo ha participado en capacitaciones”. “Yo no he aprendido, fue mi marido”. De nuevo, las mujeres justifican este hecho con que “no había quien se quedara con los animalitos”. La mayoría de casos en los que las mujeres afirman haber aprendido algo respecto a la operación y al mantenimiento de los sistemas es porque sus maridos les han enseñado.

También se ha observado que al inicio existieron ciertas **reticencias** a la propuesta de electrificación, ya que, como afirma don Augusto López Chuquilín: “Como hay varias empresas de la mina que nos estafan y nos engañan, había desconfianza y algunos no se lo creían [que iba a llegar el proyecto de la luz]. Algunos que no se lo creyeron se han quedado sin luz”. “Cuando funcionó la luz, todo el mundo quería luz. Algunos se reían diciéndonos si creíamos que iba a haber luz con el viento, y luego quisieron tener luz y ya no pudo ser”. Estas reticencias pueden ser debidas, en parte, a que la iniciativa del proyecto correspondió a SP en un elevado número de ocasiones, es decir, no fue la población la que reclamó el proyecto. Este factor, además, es clave para conseguir una profunda apropiación por parte de la población, así como un nivel satisfactorio de participación, lo cual se traducirá, probablemente, en una mayor ampliación de su agencia y set de capacidades. No obstante, se ha comprobado que la motivación respecto a los proyectos se maximiza con el inicio de las obras, cuando el proyecto empieza a hacerse realidad, así como con el hecho de que la municipalidad aporte una parte del presupuesto.

10 Conclusiones

En primer lugar, si bien algunos sistemas no están exentos de ciertas debilidades de carácter técnico, se ha demostrado que existe realmente una **ampliación del set de capacidades** producto del acceso al nuevo servicio de electricidad. Sin embargo, esta ha resultado ser **desigual entre hombres y mujeres**.

En cuanto al sentimiento de **fortaleza comunitaria**, se constata que los proyectos, en general, han contribuido al sentimiento de comunidad fuerte ya que ahora se tienen más reuniones y se ha incorporado con mayor profundidad una rutina de unirse y tomar decisiones respecto a la comunidad. No obstante, la electrificación parcial de las comunidades, característica de muchos de los proyectos de SP, supone un elemento generador de conflictos y, por tanto, una barrera a la unidad de los campesinos.

Se ha demostrado que los proyectos de electrificación pueden ser catalizadores de **agencia colectiva** en mayor o menor medida en función de la tecnología que se vaya a emplear. Los proyectos que integran MCH suponen la integración de una rutina de reuniones comunales frecuentes, un aumento del sentimiento de comunidad debido al trabajo en equipo, fortalecimiento de los mecanismos de resolución de conflictos y estrechamiento de los vínculos con la municipalidad, lo cual, en su conjunto, puede constituir un proceso de germinación de la agencia colectiva en el seno de las comunidades. Sin embargo, en el caso de los sistemas que integran tecnología solar fotovoltaica y/o eólica, los procesos no se prolongan tanto en el tiempo y no requieren de un trabajo comunal tan arduo, lo cual supone una limitación en términos de generación

de agencia. En cualquier caso, se ha comprobado que la población sí es consciente de la necesidad de convertirse en agentes de su propio desarrollo, ya que de otra manera su gobierno no se ocupará de ellos.

Los **niveles de participación** observados en los proyectos se sitúan en un nivel intermedio en la escalera de participación de Geilfus. Para los proyectos analizados que incorporan tecnología solar fotovoltaica o eólica, el nivel de participación actual se corresponde al escalón de **participación por consulta**, mientras que en los proyectos con MCH, debido a los mayores requerimientos de estos sistemas, el nivel de participación asciende hasta la **participación por incentivos**. Sin embargo, existen grandes limitaciones a la participación femenina tanto en los espacios públicos de decisión como en las capacitaciones. En primer lugar, la exclusividad de la mujer como responsable del rol reproductivo limita en gran medida la disponibilidad de tiempo para el ejercicio de funciones públicas y, en segundo lugar, las desigualdades en cuanto a la **posición** de la mujer respecto al hombre sitúan a esta en una situación de inferioridad en términos de **poder propio**, que le impiden ejercer su derecho a una participación activa y de calidad en los procesos de aprendizaje y toma de decisiones que tienen lugar en la comunidad. Afortunadamente, existe un sentimiento de voluntad de cambio en este sentido por parte de las mujeres, demostrándose el éxito en cuanto al proceso de cambio en las estructuras de poder cuando algunas mujeres han podido hacer efectivo este derecho.

Por lo que respecta a la **agencia individual**, se puede decir que se ha mejorado esta en algunos

casos gracias a las capacitaciones y al acceso a puestos de responsabilidad en el modelo de gestión. En este sentido, el proyecto sirve para reforzar el poder propio de los miembros de la comunidad, entendiéndolo como un requisito previo imprescindible para generar agencia. No obstante, las mujeres no han disfrutado de las mismas oportunidades de acceso a estos puestos de responsabilidad, así como tampoco su participación ha sido destacada en los procesos de capacitación, lo cual supone una barrera fuerte al fortalecimiento de su autoestima y/o agencia individual.

11 Recomendaciones

Fruto de las entrevistas al personal de SP, así como de un taller realizado conjuntamente con ISF²², Green Empowerment y SP en Cajamarca, se han definido las siguientes recomendaciones para modificar los procesos de los proyectos de electrificación rural, de manera que se incrementen sus beneficios sobre la población en términos de bienestar y agencia.

El objetivo del mencionado taller era establecer un espacio de reflexión y debate en el que se abordasen las principales debilidades de los proyectos identificadas a lo largo de la investigación y se propusieran metodologías alternativas en cada fase de proyecto, atendiendo a las temáticas de organización y fortaleza comunitaria, participación, género, capacidades individuales y agencia.

A continuación, se presentan las propuestas metodológicas que se obtuvieron tras este proceso de reflexión, clasificadas según la fase de proyecto a la que corresponden.

11.1 Identificación

En esta fase del proyecto, se han identificado debilidades y propuestas de mejora en torno a las dos actividades siguientes.

11.1.1 Selección de comunidad

En primer lugar, se ha identificado una falta de motivación y de apropiación inicial de la población en los proyectos, llegando incluso a la conflictividad entre vecinos en ciertos casos, debido a que muchas veces es SP quien escoge y decide en qué comunidades se van a llevar a cabo los proyectos. Por tanto, se deberían priorizar las iniciativas de aquellas comunidades que soliciten sus proyectos, evitando en lo posible la selección de la comunidad de manera unilateral.

11.1.2 Metodología y técnicas de diagnóstico

Hasta la fecha, Soluciones Prácticas emplea mayoritariamente técnicas cuantitativas y orienta sus diagnósticos a los proyectos que se piensa implementar. Sin embargo, se ha identificado la necesidad de incluir más información de tipo cualitativo que complemente el diagnóstico. De esta manera, se dispondría de información referente a valores culturales y costumbres, se podrían analizar las organizaciones comunales con más profundidad, así como llevar a cabo un diagnóstico de género, imprescindible para una adecuada definición de la estrategia que se va a emplear en los proyectos. Para ello, se pueden utilizar herramientas como la disgregación de datos por género, realización de *focus groups* con hombres y con mujeres por separado, asegurar un 50% de mujeres entrevistadas en esta fase, análisis de roles, usos del tiempo, análisis de intereses estratégicos y necesidades prácticas de hombres y mujeres, etc. En este sentido, y en palabras de

²² Ingeniería Sin Fronteras.

Gilberto Villanueva²³, “debería fortalecerse el equipo en términos de enfoque de género para ser ellos mismos quienes incluyan este enfoque en los diagnósticos” y, para ello, debería iniciarse un plan de formación intraorganizacional a corto y medio plazo.

Complementariamente, si bien es cierto que en la fase de identificación no se dispone de recursos económicos, es importante incluir al menos a las autoridades comunales en la realización del diagnóstico socioeconómico de la comunidad en la que se pretende trabajar, de forma que exista una mayor apropiación del proceso por parte de la población y se reconsidere la participación más como una herramienta transformadora e intensificadora de la agencia individual y colectiva de la población, que como legitimadora de las intervenciones y mera promotora de la sostenibilidad de los sistemas.

Por último, cabe remarcar la importancia de identificar aquellos actores con grandes dosis de iniciativa y agencia individual en el seno de la comunidad, que puedan resultar estratégicos tanto en la posterior implementación del proyecto como en la consecución de cambios en la comunidad.

11.2 Formulación y planificación

Durante la fase de formulación y planificación pueden ser puestas en práctica diversas herramientas, con el fin de mejorar los impactos de los proyectos en términos de bienestar y agencia. A continuación, se ofrecen ejemplos de algunas de ellas.

11.2.1 Diseño del proyecto

Hasta la fecha, el nivel de la escalera de participación de la población en esta actividad

correspondería al de **suministro de información**, sin tener la población la posibilidad de influir en la definición del proyecto. Este hecho ha sido calificado por el propio equipo de SP como muy inadecuado, y se ha planteado la alternativa de emplear otro tipo de metodologías que fomenten la participación de la población. De esta manera, la propia comunidad sería sujeto agente de su propio desarrollo. En particular, es fundamental incluir estrategias que permitan la participación activa de la mujer en esta fase de la planificación.

En relación con el diseño de la **matriz de planificación del proyecto**, se ha considerado de gran relevancia incluir actividades específicas que aborden la problemática de género con presupuesto asignado, de forma que quede asegurada la disponibilidad de recursos para tratar las desigualdades estructurales durante la implementación de los proyectos. Asimismo, sería deseable que existieran indicadores específicos de género que permitan evaluar el éxito del proyecto en este aspecto.

11.2.2 Selección y diseño de los sistemas y las tecnologías

Esta tarea está siendo llevada a cabo hasta la fecha íntegramente por el equipo de SP, seleccionando entre tecnologías y alternativas individuales o colectivas basándose en criterios propios. Sin embargo, ascendiendo en la escalera de participación y de nuevo considerando a la población agente de su propio cambio, deberían ser implementados talleres de capacitación en identificación y aprovechamiento de recursos naturales no solo a varones, sino también a jóvenes y mujeres, empleando estrategias específicas para cada grupo. De esta forma, la voluntad de la población en general podría tener una influencia determinante en el proceso de toma de decisión respecto a la mejor alternativa tecnológica.

²³ Representante de la oficina de Soluciones Prácticas en Cajamarca.

11.3 Implementación y seguimiento

A continuación, se muestran las propuestas metodológicas que cabe implementar en el futuro en algunas de las actividades de esta fase.

11.3.1 Organización y realización de las reuniones

Se han identificado niveles bajos de asistencia a las reuniones y asambleas comunitarias por la incompatibilidad de horarios con la rutina de trabajo de la mayoría de los pobladores, dado que hasta la fecha la planificación de las reuniones ha sido realizada frecuentemente por el personal de SP. Para paliar este inconveniente, sería aconsejable que fuese la propia comunidad la que definiese estos horarios, y se adaptara el equipo de SP a la disponibilidad de la población y no a la inversa. En particular, sería conveniente definir una figura de coordinadora con la que SP se pondría en contacto para planificar las reuniones, de forma que la disponibilidad del tiempo de las mujeres sería particularmente considerada y, además, la agencia individual de esta mujer en particular incrementada.

Complementariamente, sería conveniente establecer reuniones o talleres independientes entre hombres y mujeres para asegurar la participación de estas, ya que se ha demostrado una acusada desigualdad de poder que cohibe a la mujer a la hora de expresar en público sus opiniones y defender sus posicionamientos políticos e ideológicos. En este sentido, resulta de vital importancia que los/las facilitadores/as de SP dinamicen los debates, poniendo especial énfasis en la promoción de la participación femenina.

11.3.2 Capacitaciones

En primer lugar, se ha identificado que la temática de las capacitaciones que se llevan a cabo en la actualidad adolece de excesiva tecnicidad. En cambio, podría definirse un plan de capacitaciones más integral, diferenciando entre grupos con distintas necesidades e intereses estratégicos dentro de una misma comunidad. En este sentido, se podría capacitar, por un lado, a líderes en gestión comunitaria, DD. HH., medio ambiente, gestión de proyectos y formato SNIP²⁴, lo cual supondría un impulso en su agencia individual y una mejora en la fortaleza de la comunidad²⁵.

Por otra parte, merecen especial atención las mujeres como sector especialmente vulnerable tanto en términos de condición como de posición respecto al hombre. Por tanto, deberían ser incluidos talleres de fortalecimiento específico de organizaciones de mujeres, así como realizar capacitaciones que atiendan a los intereses estratégicos específicos de la mujer, identificados en el diagnóstico de género. Esto reforzaría su autoestima y **poder propio** y fortalecería sus capacidades de argumentación, de discurso en público, etc. de forma que mejorase la predisposición de las mujeres a participar activamente en las reuniones.

Se ha identificado, adicionalmente, que los programas de alfabetización de adultos que actualmente tienen lugar en el ámbito rural cajamarquino están siendo infrautilizados. Por tanto, con el objetivo de ampliar el set de capacidades de la población en mayor medida, podría promoverse entre la población adulta, y sobre todo entre las mujeres, el aprovechamiento de estos programas ya que ahora disponen de más tiempo en las noches para estudiar.

²⁴ El formato que el Sistema Nacional de Inversión Pública obliga a presentar para financiar proyectos es complejo y requiere de ciertas capacidades de las que, en general, no disponen la mayoría de líderes.

²⁵ Como se ha explicado anteriormente, tener unas buenas autoridades es clave para que una comunidad sea considerada fuerte.

11.3.3 Formación del comité de electrificación

Existen comunidades en las que no hay ninguna organización fuerte que represente a la comunidad y se encargue de su gestión. En esos casos, debería reforzarse y legitimarse este comité para que se ocupe de todos aquellos temas de relevancia que afecten a la comunidad, no solo la gestión del proyecto de electrificación.

Por otra parte, debería promoverse la inclusión de la mujer en los puestos de responsabilidad dentro del comité. Una opción sería establecer cuotas de participación femenina en él, lo que permitiría tener mayor visibilidad y representatividad y posibilitaría una mejora en su condición asociada al género. Otra medida, con un cariz más transformador de las estructuras de poder, sería imponer que o bien el papel de operador o bien el de administrador fuese desempeñado por una mujer, lo que ayudaría a hacer ver a la comunidad que tanto los puestos de responsabilidad como los trabajos de tipo técnico no tienen por qué ser desempeñados únicamente por hombres, fortaleciéndose así la agencia de las mujeres.

11.3.4 Ejecución de actividades de implementación de tecnología

Los procesos de construcción de infraestructura e instalación de los sistemas energéticos requieren del aporte de mano obra de la población local. Sin embargo, en estos procesos se reproducen las desigualdades de género, ya que el rol de las mujeres queda relegado al mero transporte de materiales y la preparación de los alimentos a los trabajadores varones. En este caso, si en las capacitaciones se ha tenido éxito en la formación de las mujeres, podrán incluirse estas en tareas más técnicas o de mayor responsabilidad, visibilizando nuevamente la aptitud de la mujer

para desarrollar las mismas actividades que los hombres.

11.3.5 Seguimiento de la evolución de indicadores

Con la intención de aumentar la participación y la apropiación del proyecto por parte de la comunidad, podría establecerse una comisión local de seguimiento que se responsabilizase de verificar el correcto cumplimiento de los objetivos fijados durante la formulación del proyecto. Nuevamente, esta medida podría reforzar el proceso de visibilización de la mujer en puestos de responsabilidad, si es que incluimos a las mujeres en esta comisión.

11.3.6 Relación comunidad-gobierno local

En los proyectos de SP, los gobiernos locales aportan una parte del presupuesto de estos. Este hecho se puede convertir en una gran oportunidad si es que con los proyectos se fomentan espacios de discusión entre comunidad y municipalidad o gobiernos locales, lo que podría resultar un elemento catalizador importantísimo de la agencia colectiva en las comunidades.

11.4 Evaluación

Por último, el equipo de SP es consciente de los beneficios que el EC y las técnicas participativas pueden aportar al proceso de evaluación, con lo que se apuesta por replicarlos, al menos en parte, de forma autónoma en futuros proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alkire, S., (2002). *Valuing Freedoms: Sen's Capability Approach and Poverty Reduction*. Oxford, Oxford University Press.
- Blue, R., (2009). *Beyond Success Stories: Monitoring and Evaluation for Foreign Assistance Results*.
- Chambers, R. y G. R. Conway, (1992). *Medios de vida rurales sostenibles: Conceptos prácticos para el siglo XXI*. Documentos de trabajo del IDS, 296.
- de la Cruz, C., (2007). *Género y DH. Puntos de encuentro y desafíos*. UNDP.
- Deneulin, S., (2004). *Desarrollo humano, participación y género*. San Salvador, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Fernández-Baldor, Á. y A. Boni, (2011). *Evaluación de proyectos de cooperación para el desarrollo. Una contribución desde el enfoque de capacidades*. IV Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo, Cádiz.
- Fernández-Baldor, Á.; Hueso, A. y A. Boni, (2009). *Technologies for freedom: collective agency-oriented technology for development processes*. Annual Conference of the Human Development and Capability Association at the Pontifical Catholic University of Peru, Lima.
- Frediani, A., (2007). *Housing freedom, Amartya Sen and urban development policies – squatter settlement upgrading in Salvador da Bahia, Brazil*. Master's thesis. Department of Planning, Oxford Brookes University.
- Geilfus, F., (2002). *80 Herramientas para el desarrollo participativo*. IICA.
- Kabeer, N., (1994). *Reversed realities: Gender hierarchies in development thought*. Londres, Verso.
- Muñiz, M., (2009). *Human Development and Autonomy in Project Aid - Experiences from four bilateral projects in Nicaragua and El Salvador*. MGSOG Dissertation Series.
- Nirenberg, O.; Brawerman, J. y V. Ruiz, (2000). *Evaluar para la transformación: innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales*. Paidós.
- Robeyns, I., (2003). *Sen's capability approach and gender inequality: selecting relevant capabilities*. Feminist Economics.
- Robeyns, I., (2005). "The capability approach: a theoretical survey" en *The Journal of Human Development*. Número 6, 2005, pp. 93-117.
- Sen, A., (1985). "Well-being, agency and freedom: The Dewey lectures 1984" en *The Journal of Philosophy*. Número 82, pp. 169-221.
- Sen, A., (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- Young, K., (1993). *Planning development with women: Making a world of difference*. Londres, McMillan.
- Zabala, I., (2001). "El desarrollo humano desde la perspectiva de género", *Ensayos sobre el Desarrollo Humano*. Barcelona, Icaria.

NÚMEROS PUBLICADOS

1. *Procesos de desarrollo, participación, gobernanza, derechos y poder*. Rosemary McGee.
2. *El poder en espacios participativos de gobernanza local: los Conselhos Municipais de Auscultação e Concertação Social de Angola*. Andrés Hueso González.
3. *Los discursos de la accountability en el sistema de cooperación español*. Alejandra Boni, Jordi Peris, Andrés Hueso, Míriam Acebillo, Rosemary McGee, Carola Calabuig.
4. *El Almanario: metodología de autogestión comunitaria de proyectos y su capacidad para mitigar las desigualdades de género en comunidades indígenas y rurales de Guatemala*. Estela López Torrejón.
5. *Explorando la incorporación de la complejidad y el poder en la teoría y práctica del desarrollo desde las cuestiones del cambio social*. Sergio Belda Miquel.
6. *El Enfoque Almanario como catalizador para el desarrollo de las capacidades colectivas y el fortalecimiento de la agencia fuerte. Estudio de caso en el contexto indígena de Sipacapa (Guatemala)*. Sarai Fariñas Ausina.
7. *Marco teórico para la exploración de conceptos e implicaciones de la incorporación del Enfoque Basado en Derechos en organizaciones de cooperación al desarrollo y acción social*. Sergio Belda Miquel, Alejandra Boni Aristizábal, Jordi Peris Blanes.
8. *Potenciando las capacidades para el cambio social emancipatorio. Estudio de caso del Máster en Políticas y Procesos de Desarrollo de la Universidad Politécnica de Valencia*. Lucía Terol Hurtado.
9. *Análisis de proyectos de electrificación rural utilizando el enfoque de capacidades. Estudio de cuatro comunidades en Cajamarca, Perú*. Pau Lillo Rodrigo.

EL GRUPO DE ESTUDIOS EN DESARROLLO, COOPERACIÓN Y ÉTICA

El Grupo de Estudios en Desarrollo, Cooperación y Ética (GEDCE) de la Universitat Politècnica de València (UPV) es un grupo de investigación multidisciplinar formado por profesores titulares del Departamento de Proyectos de Ingeniería, investigadores y técnicos de la UPV que, desde el año 1995, orientan su docencia, investigación y extensión social al ámbito del desarrollo, la cooperación internacional y la ética aplicada.

El GEDCE imparte docencia de grado y posgrado relacionada con sus ámbitos de interés: desarrollo, cooperación internacional y ética aplicada. Imparte desde el año 1995 asignaturas de grado sobre cooperación al desarrollo y ética en la UPV, es el impulsor del Máster Universitario en Cooperación al Desarrollo en la UPV (ver www.mastercooperacion.upv.es), coordina e imparte el título de Especialista Universitario en Responsabilidad Social Corporativa por la UPV y coordina e imparte posgrados en América Latina en colaboración con universidades y organizaciones latinoamericanas.

Como extensión social, el grupo presta servicios de asesoría a entidades del Norte y del Sur, ONGD y administraciones públicas, de ámbito local e internacional. Participa en el diseño, la ejecución y evaluación de proyectos y presta asesoría y capacitación en gestión y organización de ONGD, metodologías de proyectos y tecnologías apropiadas a contrapartes del Sur. Asimismo, presta servicios de apoyo y asesoría a asociaciones y empresas del Norte cuyo objetivo fundamental sea la promoción de colectivos excluidos.

Toda la información sobre el GEDCE puede encontrarse en <http://gedce.webs.upv.es>

LOS CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESOS DE DESARROLLO

En los *Cuadernos de Investigación en Procesos de Desarrollo*, el GEDCE publica periódicamente trabajos realizados por profesores, estudiantes y profesionales vinculados tanto al grupo de investigación como al máster que impulsa. El objetivo es contribuir a la difusión de nuevas ideas y promover el debate en el campo del desarrollo y la cooperación internacional. Todas las aportaciones y comentarios son bienvenidos y deben ser dirigidos a gedce@upvnet.upv.es.

Los números publicados pueden encontrarse en <http://cuadernos.dpi.upv.es/mppd2/>