



La cuestión de la participación en proyectos de innovación tecnológica participativa

The participation issue in projects of participative technological innovation

Ana Cecilia Salazar* ana.salazar@ucuenca.edu.ec
UNIVERSIDAD DE CUENCA, ECUADOR



Acordes

Desde mayo del 2001, se inicia un proceso de coordinación entre los programas universitarios PROMAS y ACORDES para llevar adelante el proyecto de investigación sobre "Innovación Tecnológica Participativa para el Manejo de Recursos Naturales"; que busca elaborar una propuesta para una metodología genérica en la implementación de este tipo de proyectos de desarrollo comunitario.

El primer reto enfrentado en este proceso, fue lograr un acercamiento entre dos culturas académico-organizacionales que desde la formación epistemológica han orientado la práctica de cada uno de los programas entre las ciencias sociales y las técnicas, buscando establecer un diálogo interdisciplinario, fundamental para abordar integralmente la solución de los problemas que nos planteábamos solucionar. Conscientes de esta primera tarea, había otras de no menor importancia como es articular nuestra propuesta investigativa a la cultura de los destinatarios, es decir la población de las comunidades campesinas y los agricultores que son los que tienen a su cargo, entre otros, el manejo de los recursos naturales.

* Psicóloga educativa-Universidad de Cuenca. especialista en psicología organizacional en la K. University of Leuven- Bélgica. Master en redes sociales para el desarrollo sustentable, U.Complotence de Madrid. Profesora de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca. Coordinadora local del proyecto interuniversitario VLIR 004. Excoordinadora de Acordes

Acordes



La pregunta es:

¿En qué momentos y con respecto a qué temas debe haber participación de los usuarios en la implementación de proyectos de desarrollo comunitario?

Preferimos utilizar el término usuario y no el de cliente. El cliente tiene el poder de tomar decisiones sobre un servicio o producto que se le ofrece no así el usuario, quien tiene acceso al servicio o producto pero no el poder de influir directamente en su diseño, en nuestro caso en el diseño de la tecnología.

Partimos de una primera claridad, un proyecto de innovación tecnológica participativa trabaja con usuarios y no con clientes; por lo tanto el destinatario o usuario no interviene en el diseño de la tecnología, pero también partimos de la convicción de que la metodología de implementación de esa tecnología debe estar adaptada a la cultura y a la realidad del usuario, siendo necesario conocer cuales son las dificultades para que un grupo, organización o comunidad adopte o no una nueva tecnología, lo que depende en última instancia de los procesos de construcción de conocimientos y de la comprensión de los fundamentos culturales del grupo destinatario.

No podemos negar que en muchas ocasiones el tema de la participación ha servido de pretexto para justificar la ineficiencia y la mediocridad, justificando con la participación la solución mágica de todos los problemas. Pero también es cierto que existe una práctica de elaboración de proyectos desde el escritorio, sin el adecuado conocimiento del grupo con quien se pretende trabajar, sin contar con la opinión de los destina-

tarios, sin conocer sus intereses y sin respetar sus saberes ancestrales y su cultura; por ello las soluciones diseñadas únicamente en la oficina, sirvieron para todo menos para lo que fueron pensadas. Por citar un ejemplo, la instalación de las letrinas construidas en múltiples comunidades campesinas que sin el necesario proceso de integración de los aspectos socioculturales de la población, terminaron siendo usadas como bodegas, graneros o gallineros.

No se cuestiona la validez de las tecnologías, pero el éxito de toda propuesta tecnológica radica en la apropiación que los destinatarios hagan de ella.

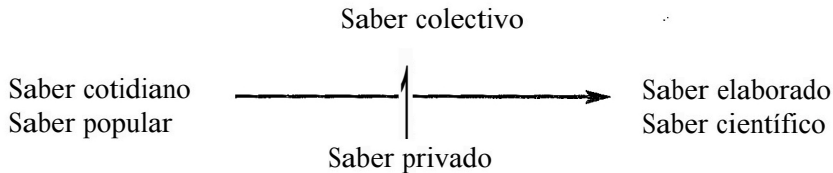
Para reflexionar sobre el tema debemos partir del hecho que nuestras sociedades han establecido una jerarquía de saberes que se basa en una determinada idea de la ciencia y en la dominación de una cultura: la de occidente y sus ideologías. Aunque en la actualidad los mejores pensadores de occidente estén hoy en día en desacuerdo con este esquema; es el que se sigue viviendo en terreno no solo en el campo y en las barriadas sino en el conjunto del tercer mundo, en sus administraciones, en sus instituciones, en sus universidades, con honrosas excepciones por supuesto. No hay otro saber que el que no ha sido elaborado por la ciencia (Zutter). Una jerarquía de saberes que valora solamente el conocimiento científico y desconoce el saber popular.

Por lo expuesto es importante asumir una actitud de respeto que permita un encuentro de saberes, tal como propone Mariño "ni mesianismo ni populismo". En el mesianismo los elaboradores son los que producen el conocimiento pues no basta la buena voluntad del usuario para crear ciencia, el deber del técnico es hacer que el destinatario acceda a la ciencia, la solución no es bajar el nivel de la ciencia sino elevar el nivel del destinatario. Retomando a Bowen y Fry diremos que el elaborador asume "el modelo del vendedor" cuyo objetivo es persuadir a su "cliente" de la validez de sus ideas y procedimientos, demostrando sus ventajas, tratando de mantener un buen clima de interacción, cuidando que el plan se desarrolle paso a paso pero también tomando ventaja de su experiencia

Acordes

académica o técnica para legitimar su posición de jerarquía; en esta relación el usuario es abordado como un cliente. En el populismo en cambio se mitifica el saber del destinatario, reduciendo al intelectual o técnico al papel de hacer aflorar ese saber que se encuentra dormido, lo que finalmente es mitificar el saber popular.

En el primer caso se habla de acceder, en el segundo de emerger; ambos adolecen de una posición unilateral en donde se valora un solo saber, ambas posiciones distorsionan la generación de un proceso compartido de conocimientos entre técnicos y usuarios para que las propuestas tecnológicas sean integradas culturalmente a la solución de los problemas.



Se trata entonces, de generar procesos de conocimiento que van desde el saber cotidiano de los destinatarios al saber elaborado por los técnicos y desde el saber privado hacia el saber colectivo.

La principal responsabilidad descansa sobre los elaboradores de las tecnologías y de la orientación que concedan al proceso de su implementación, que se debe basar y partir del saber cotidiano y privado para convertirse en saber elaborado y colectivo, se produce así una revalorización de ambos conocimientos. En el diálogo de saberes el elaborador no debe renunciar a plantear su punto de vista, pues no se trata de sustituir una mentalidad por otra, sino que elaborador y destinatario aprenden tanto de su propia experiencia como la del otro, así ambos poseerán mayores elementos de juicio para cualificarse y cualificar la realidad.

La metodología del diálogo se aprende, exige la disciplina de ante todo saber escuchar y hablar, no se trata de convencer sino de promover una

participación que comienza con la palabra y luego avanza hacia la toma de decisiones para definir las acciones e intervenir sobre los problemas. El diálogo de saberes articula los objetivos y la realidad en un proceso de creación y recreación del saber como resultado del análisis compartido. El primer requisito para ello, es crear condiciones de interdependencia, concienciar a cada parte del por qué necesita de los otros para la mejor comprensión de los problemas; manteniendo el respeto a las diferencias pues muchas veces creemos que nuestra manera de interpretar el mundo es la más racional y la única.

La toma conjunta de decisiones pasa por un proceso de negociación y autorregulación, lo que implica que la práctica del diálogo es el resultado de un proceso en el que los involucrados aportan a las soluciones superando el riesgo de llegar a soluciones técnicamente correctas pero inaplicables por motivos culturales, sociales o políticos; de la calidad del diálogo entre las partes involucradas depende el logro de cambios sostenibles. Todos los involucrados deben desear de veras los beneficios del diálogo en vez de aferrarse a los privilegios de rango, de posición, de poder, si una persona está habituada a imponer su opinión por su puesto más alto, debe abandonar esta actitud, al igual que la persona que está habituada a callar sus opiniones debe renunciar a la seguridad del silencio (Senge).

El profesor Lagrou de la Universidad Católica de Lovaina, habla sobre la participación de los profesionales en los procesos de desarrollo presentándonos un debate sobre algunas ambigüedades implícitas en el trabajo de intervención social, entre ellas:

- ¿ a quién pertenece el proyecto?: a las instituciones o a las comunidades,
- ¿ de quién es el mérito de la adopción de una propuesta?: de los técnicos o de los usuarios.
- ¿ sobre quién descansa la responsabilidad del éxito o fracaso de una intervención?: de la eficiencia del trabajo institucional o de la capacidad y preparación de la comunidad.

Reflexiones para el VILR 004

Es necesario entonces, detenernos a reflexionar como manejar mejor la cuestión de la participación en proyectos de innovación tecnológica. En el caso que nos ocupa, los problemas que tratamos de ayudar a resolver son:

En el caso A ayudar a una mejor administración de los sistemas de riego a través de la implementación de un software que busca eliminar las dificultades de cobro, registro, documentación y administración en los sistemas de riego y en el caso B ayudar a mejorar la productividad del suelo laderoso a través de implementar una tecnología de riego por compuertas. En ambos casos es una tecnología orientada al manejo del agua para riego, en el primero en el ámbito administrativo y en el segundo en el ámbito tecnológico productivo.

La gran diferencia entre los involucrados en este proyecto es fundamentalmente el peso del saber entre los ingenieros diseñadores de la tecnología y los usuarios destinatarios de estas tecnologías. Lo primero que habría que tener claro es: si buscamos hacer transferencia tecnológica o innovación tecnológica participativa. Cuando se trata de transferencia no necesariamente se busca la participación de la gente sino únicamente en los momentos de instrucción; más cuando se habla de innovación tecnológica participativa el nivel de involucramiento de los usuarios debería ser muy elevado para garantizar que la innovación sea el resultado de un proceso de construcción compartida de las respuestas al problema.

La participación debe ser entendida como oportunidades de reflexión, práctica y comprobación, producción de información sobre el proceso que generó determinados resultados esperados y aplicación de los saberes producidos en la experiencia, así la ignorancia no es solo resultado del analfabetismo sino de la no participación en el proceso de producción de conocimientos que nos permitan tener la capacidad para generar la solución a los problemas de la realidad. El estilo participativo en la

intervención, exige de una actitud y una disposición de cambiar y dejarnos cambiar, en otras palabras de compartir el poder del saber. Las soluciones tecnológicas inaccesibles de ser comprendidas y aplicadas por un grupo, organización o comunidad dan como resultado soluciones desarrollistas que no solo son ineficaces sino adictivas, pues incrementan la dependencia y reducen la aptitud de la comunidad local para resolver sus problemas.

El enfoque no participativo o vertical, concibe al agente externo como poseedor de las soluciones. Desde el punto de vista pedagógico es una visión cultural desde el centro a la periferia y desde lo urbano a lo rural y lastimosamente prevalece en la práctica de muchos programas de desarrollo, una concepción de desarrollo de quienes trabajan "para los pobres" considerándolos como un problema social, como pacientes de una enfermedad para quienes se lleva el remedio. En el tecnocratismo no hay responsabilidad ni decisión, los técnicos deciden los métodos y objetivos para el desarrollo de una tecnología a ser implementada en la comunidad, desmereciendo las opiniones de los potenciales usuarios e implementando la transferencia de tecnologías extrañas y ajenas a la cultura y comprensión de los usuarios. La tecnocracia no repara en lo difícil que es para la comunidad retomar una responsabilidad una vez que un agente externo la asume como el experto en la solución de sus problemas. No es posible iniciar los procesos de intervención estableciendo desde el comienzo la negación del otro.

La opción participativa asumida coherentemente, engendra una reinterpretación de "desarrollo", una opción que es por lo tanto un acto de confianza y respeto. Es el compromiso de buscar con ellos los caminos para que sus capacidades y su participación sean efectivas en la solución a sus problemas. Un abierto desafío a la cultura dominante que atribuye solo a minorías privilegiadas la capacidad de definir las tareas y el trabajo.

"Existen muchos sistemas de saber, muchas formas de producción de conocimientos, basta con revisar tantas realidades, culturas y prácticas pa-

Acordes

ra comprobarlo. Pero no basta con reconocerlo para que el diálogo entre saberes y culturas sea posible. Mientras existan jerarquías implícitas, con sus menosprecios, las condiciones para el diálogo no podrán reunirse: la "validación" del dominante pesará cual espada de Damocles sobre la expresión de los "otros". (Zutter). No se trata de buscar la destrucción del sistema de saber dominante sino de bajarlo de su pedestal y traerlo a la mesa de negociación y concertación para emprender la recomposición del saber que el mundo actual tanto necesita, a través del diálogo intercultural y el reconocimiento de la diversidad que es una de las bases para la recomposición del saber".

Para el cambio de esta cultura se propone:

- 1.- dar a la gente la oportunidad de intercambiar y justificar sus opiniones.
- 2.- permitir que ellos descubran la situación y reconozcan su realidad.
- 3.- reconocer sus deseos y necesidades.
- 4.- desarrollar su autoestima y su valoración en la sociedad.
- 5.- la interacción deberá ser auténtica y sin manipulación, generando una participación equitativa para todos los actores involucrados, en la que todos los participantes dispongan de iguales oportunidades para exponer sus argumentos y contra-argumentos.

Podemos afirmar que un buen manejo de la participación constituye uno de los elementos que aportan a la redefinición del trabajo para el desarrollo comunitario superando aquellas posiciones en las que el protagonismo de uno de sus actores anula la integración de la perspectiva de los demás. Analizar los niveles de participación en los procesos colaborativos es una necesidad impostergable.

Para analizar las concepciones sobre este tema preguntamos a los ingenieros y sociólogos del proyecto VLIR 004 sobre:

¿En qué momentos y con respecto a qué temas debe haber participación de los usuarios, en la implementación de un proyecto de innovación tecnológica?

Veamos sus respuestas en el siguiente cuadro:

Opiniones de los técnicos colaboradores del proyecto VLIR 004
sobre la participación de los usuarios

Momentos del proyecto en los que los destinatarios deben participar	si	no
En el diagnóstico de la situación o realidad a ser intervenida	100 %	0%
En la definición del problema	86%	24%
En la definición de las soluciones al problema	57%	43%
En la elaboración del proyecto para enfrentar el problema	57%	43%
En la planificación del proyecto	100%	0%
En el diseño técnico	24%	86%
En la elaboración de la tecnología	29%	71%
En la implementación de la tecnología	100%	0%
En la evaluación del proceso	100%	0%
En la evaluación ex post del proyecto	86%	24%

Analizando las respuestas obtenidas podríamos decir que todos coincidimos en la importancia de contar con los usuarios en las etapas de diagnóstico, planificación, implementación de la tecnología y evaluación. Mientras que en la definición del problema no todos consideran que es importante la participación de los usuarios, menos aún en la definición de las soluciones y en la elaboración del proyecto. Los índices son más bajos aún en el diseño técnico y en la elaboración de la tecnología, por lo que podríamos decir que estamos más cerca de un proceso de transferencia o adaptación de tecnología, tal como no lo sugirió uno de los encuestados y no de un proceso de innovación tecnológica participativa.

Con los resultados expuestos podemos decir también que se confirma la

Acordes

hipótesis de que los destinatarios de este proyecto son usuarios pues se comprueba que su nivel de participación en momentos como la definición del problema y de sus soluciones y en el diseño del producto o servicio son muy bajos o casi nulos.

Si queremos hablar de innovación tecnológica participativa, una de las metodologías predilectas debería ser el diálogo en un encuentro cara a cara, como una actitud que nos permite superar una percepción particular y limitada de la realidad y construir una sola visión enriquecida, reivindicando la participación de todos los protagonistas del proceso. " El trabajar en el día a día con los usuarios influencia en las concepciones que los técnicos manejan, si bien el concepto técnico puro no cambia, sí, la forma de ver los diferentes conceptos y el proceso en su conjunto, con lo que sale a relucir el hecho que mediante la interacción se pueden construir y reconstruir las perspectivas".

El diálogo es una estrategia que genera un aprendizaje genuino en vez de reforzar puntos de vista previos. Senge califica a la actitud dialogal como apertura reflexiva que comienza con la voluntad de cuestionar nuestro propio pensamiento, de reconocer que toda certidumbre es a lo sumo una hipótesis acerca del mundo, por muy convincente que sea y por mucho afecto que le profesemos," nuestra idea" siempre está sometida a la verificación y el perfeccionamiento, en un examen mutuo de nuestros pensamientos. La certidumbre es el mayor obstáculo para la apertura., una vez que creemos tener la respuesta perdemos la motivación para cuestionar nuestro pensamiento, pues no hay respuesta perfecta cuando se aborda la complejidad. La apertura es una característica de las relaciones y de los individuos y tiene mucho que ver con el compromiso del servicio mutuo y la voluntad de ser vulnerables en el contexto de ese servicio. Suspender nuestros supuestos supone una cierta vulnerabilidad, la actitud dialogal permite reconocer el riesgo mutuo, no implica que haya que compartir las mismas opiniones, por el contrario el poder de esta actitud opera cuando hay diferencias, concluye Senge.

Cuando el diálogo es el vehículo para la identificación de nuestros pen-

samientos es posible construir una visión compartida, con la participación de todos en la toma de decisiones, todos se sienten involucrados porque se sienten parte de la resolución tomada. Es lo que comúnmente se llama "empowerment" tomar en consideración a aquellos actores que han estado ausentes de esta posibilidad; los cuales a pesar de todos nuestros esfuerzos aún no han sido suficientemente integrados en nuestras mesas de diseño, planificación y evaluación de los proyectos de los que son sujetos.

Pasar de la experiencia al conocimiento colectivo es aprender a renovar-se, evitando la exclusión de saberes, el aprendizaje significativo es ante todo una negociación entre el recuerdo y lo nuevo, una confrontación con nuestros supuestos o modelos cognitivos para desbloquearlos, es compartir para confrontar visiones y vivencias diferentes posibilitando la reconstrucción del diálogo colectivo, el desbloqueo nos ayudará a que el aprendizaje desemboque en conocimiento sin que éste sea capital personal sino conocimiento compartible

"Necesitamos de una verdadera recomposición del saber que ha de ser colectiva y que no será inmediata sino a mediano y largo plazo", comenta Zutter, existen muchos sistemas del saber, muchas formas de producción del conocimiento, según tantas realidades, culturas y prácticas existen, pero no basta con reconocerlo para que el diálogo entre saberes sea posible, mientras existan jerarquías implícitas las condiciones para el diálogo no podrán darse, la validación del dominante pesará sobre los otros.

Para ello es necesario volver aprender a vivir en nuestros países y en nuestras culturas en vez de diluirnos en un mundo "mejor" que no cumple sus promesas; pero aprender dentro de la dimensión mundial de las interdependencias, completando así el sistema del saber existente. Aprendiendo a leer las confrontaciones entre los saberes, culturas e intereses diferentes, aprender los motivos y aprendizajes que se dieron durante las confrontaciones.

Ya no se trata solamente de compartir lo adquirido en la experiencia sino también la manera en que se adquirió, a fin de que los demás no enfrenten un simple resultado y su demostración. No es tanto con el pro-

Acordes

dueto final o con el resultado que se aprende más o mejor, es con el compartir el proceso que nos ha llevado a éste. Sería interesante integrar a los usuarios en los momentos en los cuales todavía están excluidos, en el planteamiento del problema y la búsqueda de sus soluciones e inclusive en el momento del diseño de los productos que les ofrecemos con procesos adaptados a sus capacidades y cultura para que no generamos usuarios sino gestores del conocimiento y del desarrollo, protagonistas de su historia.

Bibliografía:

ARGYRIS, Cris (1982) "REasoning Learning and action: Individual and organitational" New York.

BOUWEN, Rene, FRY (1996) "Innovation interorganitational" Lovaina.

CRAPS, Marc (1996) "Experimentando con el Aprendizaje Experiencial" Cuenca.

FREIRE, Paulo (1991) "Edicación como práctica de la libertad" Montevideo.

MARIÑO, Germán (1990) "Diálogo de saberes" Bogota.

SALAZAR, Ana C. (1989) "Entrevista sobre educación y desarrollo" Lovaina-Bélgica,

SALAZAR Ana C. (2003) "Redes Sociales para el manejo sustentable de los recursos naturales" Cuenca.

SENGE, Peter, (1995) "La Quinta Disciplina" Barcelona. Edición Granica.

ZUITER, de Pierre (1994) "Des histories, de savoirs et des hommes: l'expérience est un capitalization de l'expérience" París, FPH.