



Fotografía: metodologías colaborativas de la gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio.

Enfoque de gestión de conocimiento orientado al aprendizaje (GCOA) en un proyecto Ecosalud en Bolivia y Colombia

Camilo Salcedo

Grupo de Epidemiología y Salud Poblacional (GESP) de la Escuela de Salud Pública de la Universidad del Valle | Cali, Colombia
www.ecosaludycambioclimatico.org | csalcedo@grupogesp.org

Nelson Bernal

Instituto Boliviano de Biología de la Altura de la Universidad Mayor de San Andrés La Paz, Bolivia
www.ecosaludycambioclimatico.org | edruck_25@hotmail.com

Introducción

El enfoque Ecosistémico para la Salud Humana (en adelante Ecosalud), diseñado y promocionado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, por sus siglas en inglés), busca conectar formalmente los factores ambiental y socialmente determinantes de la salud con aquellos de la ecología y el pensamiento sistémico, en un marco de investigación-acción. Bajo este enfoque las

investigaciones con enfoque Ecosalud promueven procesos de gestión del conocimiento orientado al aprendizaje (en adelante GCOA), que desde la mirada de los actores y los sistemas, contribuya a diseñar intervenciones colaborativas e implementar acciones concretas de cambio. De esta manera se contribuye a la búsqueda de soluciones sostenibles a problemas socio ecosistémicos.

En este artículo se realiza un análisis de la implementación metodológico-conceptual del enfoque de GCOA en el proyecto “Cambio climático, vulnerabilidad y salud en Bolivia y Colombia”, que se implementó bajo el enfoque Ecosalud desde marzo de 2013 hasta marzo de 2016. El proyecto ha identificado estrategias de adaptación al cambio climático para la salud humana en dos cuencas de la región andina, buscando incidir en tomadores de decisiones y políticas públicas municipales y regionales.

En el proyecto, la GCOA es un objetivo específico y transversal a todas las actividades que se implementan en ambos países y pretende, entre otros aspectos, comprender el diálogo que debe existir entre los resultados de investigación y la dinámica de toma de decisiones en el proceso de investigación-acción. Para ello es preciso conocer cuáles son los cambios significativos que derivan de la implementación del proyecto de investigación, identificar herramientas metodológicas emergentes que faciliten implementar la GCOA y formular observaciones prácticas y recomendaciones para la toma de decisiones; de esta manera se enriquece la estructura metodológica-conceptual del enfoque y su diálogo con la Ecosalud.

¿Qué estamos haciendo para promover cambios?

La implementación del enfoque teórico/conceptual y metodológico de GCOA ha sido un proceso dinámico que ha permitido integrar y valorar todas las actividades ejecutadas en el marco del proyecto a partir de la articulación de tres subsistemas.

Subsistema de seguimiento y control de alcances, busca evaluar los cambios significativos en actores directos, claves y estratégicos que confluyen en las esferas de control, influencia e interés del proyecto. Dentro de este subsistema se han aplicado diversos instrumentos: las fichas de alcance, el diario de alcances, las matrices de productos y logros, el mapa de actores y la línea de tiempo, que han permitido identificar cambios significativos influenciados por el proyecto en relación a comportamientos, prácticas institucionales,

acciones y actividades de los actores. Con estos instrumentos se indagó sobre lo que se quiere, lo que se espera y lo que nos encantaría ver al finalizar el proyecto. Permite dar seguimiento a los resultados del proyecto, entendidos como productos y alcances.

Para comprender mejor los cambios significativos, se llevó a cabo el análisis e interpretación de redes sociales a través de un mapa que permite ver el tipo de relaciones que se establecen entre los actores comunitarios, institucionales, académicos y ONG, entre otros. Este análisis brinda elementos tanto para la caracterización de los actores como para la toma de decisiones que permitan establecer alianzas estratégicas interinstitucionales e intersectoriales, en el marco del proyecto.

Subsistema de sistematización y valoración de la experiencia, permite organizar y sintetizar los aprendizajes y cambios que derivan de la intervención. A partir del sentido y la reflexión crítica que otorgan los actores de control a dichos aprendizajes y cambios, se pretenden valorar y socializar los aciertos y desaciertos, para avanzar y poder superar las posibles inconsistencias. Se busca obtener resultados (productos y alcances), y se procura evidenciar el aporte de la investigación al enfoque Ecosalud. Para esto se utilizó información suministrada por las fichas de registro de actividades, así como otros instrumentos del subsistema de seguimiento y control de alcances (formularios de planificación de eventos, sistematización de eventos, fichas de alcances y grupos focales) que nos permitieron evaluar todo el proceso de transmisión de conocimientos y resultados socialmente construidos. Cabe mencionar que los diferentes instrumentos de este subsistema son valorados por los mismos actores que construyen la experiencia. Las *matrices de productos y logros*, permiten identificar avances y dificultades en el proceso de intervención conectadas a los cambios que se van logrando, a partir del análisis conjunto y colaborativo de los equipos de investigación.

El procesamiento de esta información se realiza con base en cuatro categorías de análisis: la sustentabilidad, el escalamiento de los cambios, el liderazgo

Cuadro 1. Instrumentos del proceso de gestión del conocimiento orientado al aprendizaje (GCOA)

Instrumentos	Estructura	Aplicación	Uso de resultados	Articulación con los resultados del proyecto
Mapa de actores	Incluye tres círculos de actores dependiendo de la proximidad al proyecto, sin embargo, el análisis del flujo de los actores en las esferas es insuficiente si sólo se realiza una lectura descriptiva de las relaciones fuertes o débiles (colaboración - confianza - conocimiento - contacto), por lo que debe complementarse con fichas de alcances que evidencien los factores motivadores de dichos flujos.	Cuando se tienen muchos actores no es fácil ubicarlos en diapositivas de <i>power point</i> u otros programas de elaboración de mapas conceptuales. Es importante realizar un listado de actores de acuerdo a su esfera de influencia en Excel, para ver su evolución en las mediciones.	A partir de la identificación de los actores que se trasladan de una esfera a otra se pueden aplicar correctivos o fortalecer cambios. Permite hacer lecturas comparativas entre mapas de actores elaborados en momentos diferentes.	Permite verificar la base de datos de actores directos, clave y estratégicos, que hacen parte del proyecto, facilitando la comunicación y el tipo de información que se comparte.
Ficha de registro	Su estructura puede incluir muchos campos, lo que puede hacer que se alargue su llenado. Se rescata la sección de los aprendizajes y de los acuerdos como los campos más relevantes.	Su aplicación se dificulta cuando no hay una persona responsable de la relatoria.	Permite hacer seguimiento a los compromisos adquiridos. Ayuda a no repetir errores cometidos con anterioridad.	Se diseñó una tabla complementaria en la que se unifican los aprendizajes y hallazgos más importantes de cada actividad.
Diario de alcances	Es un gran aporte para la identificación de debilidades en el proceso, pero es necesario definir con claridad los alcances en un primer momento.	La mayor dificultad para su aplicación es garantizar la participación de los actores clave (co-investigadores, líderes de la comunidad, técnicos, etc.).	Las mediciones de los marcadores de progreso dan cuenta de los aspectos más relevantes del proceso.	Es importante disponer de un espacio para ubicar alcances emergentes. Es necesario reflexionar metodológicamente cómo medir los cambios emergentes y no esperados.
Evaluación y análisis de los diarios de alcance	Permite identificar los progresos en relación a lo que queremos, esperamos y nos encantaría ver como cambios en el proyecto.	Se aplica y analiza cada 6 o 9 meses. Se recomienda hacerlo de manera conjunta, involucrando a los actores que participaron desde un inicio, sean investigadores, líderes comunitarios, gremiales, vecinales, etc.	Permite identificar avances y, en algunos casos, hacer hincapié en los aspectos rezagados para la introducción de ajustes.	El análisis de los progresos y las debilidades genera espacios de diálogo que posibilitan la toma de decisiones en torno a acciones concretas, promoviendo actividades conjuntas para lograr mayor avance.
Ficha de alcances	La estructura es breve y clara; permite su aplicación por medio escrito y oral. El entrevistado puede elaborar su propia ficha.	Una dificultad en la aplicación es que los co-investigadores no elaboraban las fichas adecuadamente (dificultades para escribir).	Permite identificar los cambios más a nivel personal y profesional; permite mayor privacidad a la hora de identificar cambios significativos.	Tuvieron mayor efectividad con una implementación tipo entrevista oral, grabada y posteriormente transcrita.
Matriz de productos y logros	La estructura tanto de la matriz de productos como de logros es flexible, lo que facilita su aplicación, pero en un proyecto muy grande en el cual sus actividades varían y a veces no tiene continuidad o cambian permanentemente se dificulta su implementación.	Se tienen dificultades para garantizar una convocatoria grande; la participación en el taller grupal de trabajo colaborativo para diseñar y formular las matrices de productos y logros debe ser dinámica y breve.	Los resultados pueden ser usados para evidenciar los componentes más débiles y así definir un apoyo o cambios en proceso. Además, permite a todos los integrantes del proyecto tener una mirada integral de los avances y dificultades.	Es la expresión más sólida de cómo se articulan los resultados de GCOA y los resultados del proyecto como tal.

Bases de datos	Son instrumentos que todos los procesos deben tener, ya que facilitan la documentación acumulativa de datos. Es necesario definir un protocolo de publicación para saber cuáles bases de datos se pueden compartir y cuáles deben permanecer reservadas.	Su aplicación puede dificultarse cuando no hay un archivo base donde se puedan guardar las actualizaciones en forma permanente.	Permiten agilizar las diferentes actividades estratégicas.	Son insumos muy importantes para la ejecución de cualquier estrategia o para la justificación metodológica de los resultados de investigación.
Línea de tiempo	Es de mucha utilidad. Una adecuada selección de los hitos garantiza una buena línea del tiempo, pues sintetiza, en cierta medida, la historia del proyecto, mostrando logros, hechos y los avances más importantes.	Su aplicación es sencilla y permite sintetizar los hechos más destacados del proyecto. Se recomienda que su construcción se realice en algún programa especializado (por ejemplo el Visio).	Permite dar una lectura rápida al proyecto, identificando las actividades, los logros e hitos durante la ejecución del proyecto.	Tras hacer un breve análisis de los hechos destacados ocurridos durante el periodo de registro de la investigación o la implementación del proyecto, permite reflexionar y trabajar sobre ello.

institucional y la construcción de una audiencia afín al proceso de cambio que se promueve con la investigación-acción.

Finalmente, el subsistema de información y comunicación de resultados para la toma de decisiones facilita el trabajo colaborativo en un equipo de investigación interdisciplinario. Tanto en Colombia como en Bolivia, los equipos de investigación están constituidos por profesionales de diferentes disciplinas. Para el componente de GCOA se incorporó a un profesional en comunicación social, un monitor asistente de ciencias sociales y un responsable del componente de GCOA. Este sub-equipo planteó una estrategia de comunicación transversal al proyecto que vinculó y dio sentido a los dos componentes del subsistema: la información y la comunicación. Sin duda su trabajo permitió integrar mecanismos continuos y multimodales para el desarrollo de una comunicación interna y externa, orientados a promover transferencia de conocimientos y la interacción social en las comunidades involucradas e interesadas.

Aportes metodológicos y conceptuales a la GCOA

La implementación del enfoque y el sistema de GCOA en el proyecto de investigación-acción ha generado varios resultados que difieren según el área de estudio en cada país, enriqueciendo los resultados

globales. El Cuadro 1 presenta los principales logros obtenidos a partir de la implementación de los instrumentos de GCAC utilizados. Se destacan sus aportes conceptuales y metodológicos, haciendo una breve reseña de las facilidades y obstáculos a los que nos enfrentamos durante el proceso. También se describen los instrumentos nuevos dentro del sistema de análisis e interpretación de datos, que aportan al proceso de articulación de resultados del proyecto.

A lo largo del proyecto, los equipos diseñaron nuevos instrumentos que permitieron cubrir algunos vacíos en la gestión del conocimiento.

La **matriz de registro de seminarios** se creó para documentar las apreciaciones del seminarista invitado y la retroalimentación de las/os participantes. Da cuenta del número de participantes, el resumen de los temas tratados, la retroalimentación al seminarista (preguntas clave, sugerencias, temas complementarios) y las tareas y reflexiones surgidas en el seminario. Permite capturar preguntas clave y las propuestas teórico-conceptuales para abordar dichas preguntas. Además evidencia vacíos conceptuales y facilita compromisos para trabajar en dichos vacíos. La articulación de este instrumento con los resultados del proyecto se puede evidenciar al programar nuevos seminarios de acuerdo con los resultados alcanzados, suministrando datos e información actualizada para abordar el análisis de resultados más amplios del proyecto y realizar una acertada toma de decisiones en proceso.

La **matriz síntesis de fichas de registro** permite registrar, en un solo formato, los diferentes aprendizajes obtenidos de cada ficha de registro de actividades. Este instrumento facilita la sistematización de los aprendizajes o cambios significativos. Sólo se puede usar si se cuenta con una base de fichas de registro actualizada, en la que se tengan identificados los aprendizajes. Su aplicación es realizada por el coordinador del sistema GCOA y permite integrar el análisis de los aprendizajes con las categorías de análisis de los cambios: liderazgo, sustentabilidad, escalamiento y construcción de una audiencia activa. Además, complementa el análisis de los productos del proyecto, identificando limitantes o aspectos motivadores para la consecución de los mismos.

La **matriz síntesis de fichas de alcances** consta de cuatro columnas y está subdividida por filas en las que se agrupan las categorías de análisis del proyecto (ecosalud, transdisciplinariedad, salud y ambiente, dengue y EDAs). Permite identificar cambios significativos a nivel personal, profesional y/o grupal. Para su aplicación se debe contar con bases de fichas de alcances debidamente diligenciadas y transcritas en texto. El análisis se enriquece cuando se cuenta con fichas de alcance aplicadas a la diversidad de actores. Los resultados de esta matriz síntesis permiten analizar, por tipo de actor, cuáles son los cambios significativos y agruparlos de acuerdo a lo destacado por cada actor, identificando en qué escenario se dan la mayor parte de los cambios significativos. También permite observar cuáles fueron los facilitadores y los obstaculizadores para la implementación de los mismos, señalando los aspectos susceptibles a ser modificados.

Por su parte, el **mapa de actores de confianza** identifica a los actores sociales e institucionales que colaboran para que los resultados de la investigación tengan mayor capacidad de sostenerse y escalar. La construcción de esta herramienta se asemeja a la del mapa de actores, pero su aplicación permite que los investigadores realicen un análisis cualitativo de las relaciones de confianza que existen en un determinado sector, incorporando diversas categorías utilizadas en el análisis de redes sociales. La identificación

y el posterior involucramiento de actores sociales catalogados de confianza, facilita el acceso y el trabajo con grupos sociales con fuertes rasgos étnicos y culturales. La labor desarrollada con los diferentes actores sociales mejora la relación equipo-actores, permitiendo relevar información, consolidar escenarios de diálogo y discusión y, lo más importante, facilita procesos de análisis junto a los actores de la comunidad para lograr un mayor impacto y sostenibilidad en los resultados del proyecto.

En síntesis, la metodología de GCOA proporciona las herramientas para mejorar el análisis, siempre y cuando sea emprendida como un proceso sistemático, participativo y colaborativo. De esta manera, permite desarrollar actividades con diferentes actores vinculados al proyecto, quienes se articulan yendo más allá de los resultados esperados, lo que supone ver en el proyecto una oportunidad para fortalecer redes de contactos, apoyos y colaboraciones.

La vinculación y compromiso de actores en la implementación del proyecto, es uno de los resultados más significativos que se logró impulsar con GCOA, pues ésta generó los caminos y puentes necesarios para socializar con los diversos actores la información resultante del proyecto. Para lograr esto se realizaron reuniones, eventos informativos y académicos de carácter participativo, así como, diversos análisis y discusiones de problemáticas locales.

Por otro lado, algunos instrumentos de GCOA, como el *diario de alcances*, nos permitieron identificar los progresos del equipo de investigación, respecto a lo que se quiere ver con la implementación del proyecto y su influencia en otros escenarios o actividades de cada investigador. El uso de las *fichas de registro de reuniones* permitió, en ambos equipos, documentar la información generada, analizarla en forma crítica para comprender lo sucedido más allá de verificar si se cumplió o no con el objetivo de la actividad, e identificar aprendizajes significativos, lo que nos permitió evaluar los contenidos transmitidos y la efectividad del proceso.

Finalmente, la implementación de los instrumentos de GCOA permitió mejorar los resultados y establecer nuevos retos en relación a las problemáticas



Fotografía proporcionada por los autores.

identificadas, pues el análisis y la evaluación de los resultados obtenidos con la investigación, en diálogo con los hallazgos del proceso de GCOA, posibilitó nuevas intervenciones y favoreció una mayor sostenibilidad de las acciones de cambio, resultado de una investigación para la acción, como principio de Ecosalud.

Recomendaciones para la acción

1. La utilización de los instrumentos de GCOA nos permitió registrar las actividades, comunicar los resultados de la investigación e identificar cambios. De esta manera pudimos tener un proceso de sistematización de lo acontecido, incluyendo los datos y la información que la investigación viene generando. Sin embargo, se sugiere que este proceso sea coordinado por una persona que pueda participar en las reuniones o eventos o, en su defecto, acceder a las relatorías o fichas de registro que se elaboren. Es importante que

los investigadores conozcan las fichas de registro y que las apliquen para cada actividad en la que se vea involucrado algún objetivo del proyecto.

2. Si bien la GCOA nos permitió sintetizar la información en bases de datos cualitativos, en algunas ocasiones se puede perder información, como por ejemplo cuando falta el responsable del proceso de recolección de información, situación que en determinado momento dificultó los espacios de reflexión y diálogo sobre las percepciones, indicadores cualitativos de cambios, construcción de discurso incluyente y apropiación conceptual transdisciplinar. Por ello es prudente asignar un profesional o un grupo responsable que realice una socialización de los instrumentos GCOA con el equipo que lidera la investigación, y a partir de la validación de los mismos codiseñar instrumentos de manera colaborativa, que permitan acceder a información cualitativa y cuantitativa de manera complementaria.

3. Para realizar innovaciones en el proceso de GCOA y en investigaciones con enfoque Ecosalud, se debe tener en claro qué tipo de servicio presta cada instrumento de recolección de información y cómo se articula a los resultados esperados o emergentes de la investigación y los demás componentes de la GCOA. Asimismo, debemos reflexionar acerca de cómo entran en diálogo los aprendizajes significativos identificados con los resultados planificados y los emergentes. Es muy importante que cada instrumento que se diseñe en el marco de un proyecto con GCOA, sea coherente con los principios de las metodologías implicativas, que suponen un compromiso fuerte de los investigadores con los procesos de cambio.
4. Sensibilizar desde la primera fase al equipo de investigación sobre la importancia de implementar el proceso de gestión del conocimiento, es una acción que da buenos resultados, pues dicho proceso demanda tiempo, atención y trabajo colaborativo, y muchos científicos y académicos no están dispuestos, en un primer momento, a compartir sus aprendizajes.
5. Uno de los principales aspectos de la GCOA es facilitar el tránsito de la investigación a la acción, para lo cual es necesario poner en diálogo los diferentes instrumentos como el mapa de actores y la línea del tiempo, las fichas de alcances y las matrices de productos y logros (Cuadro 1).

Entender que cada herramienta de GCOA produce información de carácter complementario, pero a la vez integral, nos permite poner a disposición la información del proyecto hacia cualquier actor directo, clave o estratégico, y promover nuevas actividades e intervenciones en el área de estudio y con diferentes niveles de compromiso. De esta manera se logra, en algunos escenarios, que surjan nuevas investigaciones, acciones e intervenciones en el territorio, precedentes necesarios para cambios sociales.

Lecturas sugeridas

- CHARRON, DOMINIQUE F. (2014), *La investigación de Ecosalud en la práctica. Aplicaciones innovadoras de un enfoque ecosistémico para la salud*, Ottawa, PYV Editores / Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), en: <http://www.idrc.ca/EN/Resources/Publications/openbooks/233-4/index.html>
- CHEVALIER, J. Y D. BUCKLES (2009), *Guía para la investigación colaborativa y la movilización social (SAS2)*, México, Plaza y Valdés/Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC).
- EARL, S., F. CARDEN Y T. SMUTYLO (2002), *Mapeo de alcances. Incorporando aprendizaje y reflexión en programas de desarrollo*, Cartago, LUR/IDRC, en: www.outcomemapping.ca/download.php?file=/resource/files/Mapeo_allManual.pdf
- FALS-BORDA, O. (2007), "La investigación acción en convergencias disciplinarias", *LASA Forum*, vol. XXXVIII, núm. 4, pp. 17-23, en: <http://historiaactualdos.blogspot.com/2008/11/la-investigacin-accin-en-convergencias.html>
- MARTÍ, J. (2002), "La investigación-acción-participativa: estructura y fases", en *La investigación social participativa: construyendo ciudadanía/1*, Madrid, El Viejo Topo.
- SANTANDREU, ALAIN (2014), *De la gestión del conocimiento organizacional a la gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio*, Lima, ECOSAD.
- SANTANDREU, ALAIN (2014), *El enfoque teórico/conceptual y metodológico de la gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio*, Lima, ECOSAD.
- SANTANDREU, ALAIN (2014), *Los Sistemas de Gestión del Conocimiento para el aprendizaje y el cambio*, Lima, ECOSAD.