



Generalidades: Mapeo para el Cambio – el surgimiento de una nueva práctica

por JON CORBETT, GIACOMO RAMBALDI, PETER KYEM, DAN WEINER, RACHEL OLSON, JULIUS MUCHEMI, MIKE McCALL y ROBERT CHAMBERS

Antecedentes

La *Mapping for Change International Conference on Participatory Spatial Information Management and Communication* (Conferencia Internacional 'Mapeo para el Cambio' sobre Manejo Participativo de Información Espacial y Comunicación) reunió a 154 personas de 45 países y naciones diferentes con experiencia práctica en la implementación de SIG Participativos (SIGP).

Lo que une a estos profesionales es su creencia en que la **práctica** de SIGP (Cuadro 1) puede tener profundas implicancias para los grupos marginados de la sociedad:

- mejorando su capacidad en la generación, manejo y comunicación de información territorial;
- estimulando la innovación; y finalmente,
- incentivando el cambio social positivo.

Las herramientas generadas y utilizadas en esta práctica pueden transformarse en vehículos interactivos para la formación de redes, discusión, intercambio de información, análisis y toma de decisiones.

Cuando por primera vez la práctica de SIGP comenzó a pasar del reino no digital al digital a mediados de los años 90, surgieron preocupaciones sobre la viabilidad de aplicar herramientas de SIG relativamente complejas en forma participativa. En su trabajo titulado 'Participatory GIS: oppor-

tunity or oxymoron?' Abbot *et al* (1998) identificaron y debatieron los 'beneficios y problemas de un enfoque SIG participativo'. Se preguntaron si los Sistemas de Información Geográfica (SIG) podrían ser utilizados por los pueblos locales, 'otorgándoles poderes para influenciar las decisiones

Cuadro 1: SIGP: una práctica emergente

Los SIGP son una práctica emergente de por sí. Estos son resultado de una fusión entre los métodos de Participatory Learning and Action – PLA (Aprendizaje Participativo y Acción) con Tecnologías de la Información Geográfica (TIG). Los SIGP facilitan la representación del conocimiento territorial de los pueblos locales utilizando mapas bidimensionales o tridimensionales. Estos mapas resultantes pueden ser utilizados para facilitar procesos de toma de decisiones, así como para apoyar la comunicación y la defensa comunitaria.

La práctica de SIGP está orientada hacia el empoderamiento comunitario mediante aplicaciones a medida, guiadas por la demanda y la facilidad de emplear estas tecnologías geoterritoriales. La buena práctica de SIGP es flexible y se adapta a los diferentes ambientes socioculturales y biofísicos, a menudo se basa en la combinación de habilidades "expertas" y con conocimiento local. A diferencia de las aplicaciones SIG tradicionales, los SIGP colocan el control, sobre el acceso y uso de datos territoriales culturalmente sensibles, en manos de aquellas comunidades que los generaron.

Adaptado de Rambaldi *et al.* (2005)

Cuadro 2: Algunas herramientas y métodos participativos utilizados en la práctica

Mapa efímero: Este método totalmente básico de elaboración de mapas consiste en dibujar mapas en la tierra. Los participantes utilizan materias primas como tierra, pequeñas piedras, palos y hojas, para reproducir los paisajes físicos y culturales.

Croquis geográfico: es un método un poco más elaborado. Se dibuja un mapa en base a observación o de memoria. No se basa en medidas exactas, como sería una escala consistente o una georeferencia. Generalmente implica el dibujo de símbolos en grandes piezas de papel para representar características del paisaje.

Mapeo a escala: es un método más sofisticado de elaboración de mapas, destinado a generar datos georeferenciados. Esto permite a los miembros de la comunidad desarrollar mapas relativamente precisos, a escala con georeferencia cartográfica, que pueden ser comparados directamente con otros mapas.

Modelado en 3D: integra conocimiento territorial indígena con datos sobre elevación del terreno y profundidad del mar para producir modelos de relieve tridimensionales autónomos, a escala y georeferenciados. Las características geográficas relativas al uso de la tierra y cobertura son representadas sobre el modelo mediante el uso de tachuelas (puntos), hilos (líneas) y pinturas (polígonos). Al completarse el modelo, se aplica una cuadrícula a escala y georeferenciada para facilitar la extracción o importación de información. Los datos representados en el modelo pueden extraerse, digitalizarse y trazarse.

Fotomapas: son impresiones de fotografías aéreas geométricamente corregidas y georeferenciadas (ortofotografías). Los ortofotomapas son una fuente de datos precisos, teledetectados que pueden ser utilizados para proyectos de mapeo comunitario a gran escala. Los miembros de la comunidad pueden delinear el uso de la tierra y otras características significativas en transparencias que han sido superpuestas en el fotomapa. La información sobre las transparencias puede escanearse o digitalizarse y luego georeferenciarse. Las imágenes de teledetección a una escala apropiada son una alternativa crecientemente y muy apropiada cuando pueden bajarse fácilmente de Internet y sin costo (o con un costo muy bajo) (Muller et al., 2003).

Sistemas de Posicionamiento Global (GPS): se han vuelto más accesibles, y su uso se ha extendido rápidamente entre ONGs y organizaciones comunitarias. El GPS es un sistema de posicionamiento basado en satélites que puede indicar la ubicación exacta en la Tierra utilizando un sistema de coordenadas conocido como latitud y longitud. Esta tecnología es utilizada a menudo para la demarcación de áreas de tierra donde el acceso a los recursos naturales y su control están en disputa. Los datos registrados son frecuentemente utilizados para agregar precisión a la información representada en croquis geográficos, mapas a escala, modelos tridimensionales y otros métodos de mapeo comunitario menos tecnológicos.

Sistemas de información multimedia relacionados con mapas son similares a las tecnologías de SIG pero más fáciles de entender y manejar. El conocimiento local es documentado por miembros de la comunidad utilizando video digital, fotografías digitales y textos escritos, almacenados en computadoras y manejados y comunicados a través de la interfaz de un mapa digital interactivo. Es posible acceder a la demás información multimedia, haciendo clic en partes del mapa interactivo.

SIG es un sistema informático diseñado para recabar, almacenar, administrar y analizar información territorial referenciada y datos de atributos asociados. La tecnología SIG está crecientemente siendo usada para explorar asuntos guiados por la comunidad. En el proceso, los datos locales territorialmente referenciados, así como los no territoriales, son integrados y analizados para fundamentar procesos de discusión y toma de decisiones. El 'SIG Móvil' se ha adaptado mucho mejor al uso comunitario participativo y local, desde el desarrollo de software de SIG para trabajar con computadoras de mano o portátiles.

Adaptado de Rambaldi et al. (2005) y Corbett (2005)

de política a través de la propiedad y uso de los datos' o si 'un "SIG participativo" sería simplemente extractivo'.

Estas preguntas fundamentales todavía existen, particularmente para herramientas digitales. Pero los profesionales en el área han tenido, hasta ahora, más de una década para desarrollar y aplicar estas herramientas, así como para continuar la exploración de herramientas SIGP más antiguas y no digitales. La conferencia '*Mapeo para el Cambio*' ha permitido a los profesionales compartir sus experiencias, tanto los éxitos como los fracasos, e identificar las lecciones aprendi-

das durante este período. El contenido de esta edición especial marca la forma en que la práctica de SIGP ha madurado y ha comenzado a desarrollar una serie de normas éticas y metodologías efectivas basadas en experiencias de primera mano. Estas consideraciones éticas van a ayudar a guiar, por igual, tanto a los nuevos profesionales como a los experimentados asegurando que las comunidades locales puedan desarrollar y comunicar sus propios datos -y finalmente influenciar procesos de toma de decisiones mayores.

Una amplia variedad de herramientas y métodos están

Robert Chambers
presentando su
trabajo a los
participantes de la
conferencia



Peter Kwaku Kyem,
miembro del comité
organizador, en el
panel de una sesión
plenaria



Fotografías: Johan Minnie

disponibles para los profesionales y representantes de comunidades. Estos van desde el mapeo de croquis de baja tecnología a tecnologías y multimedia geoterritoriales. En la medida en que estas herramientas aumentan su complejidad, su uso, a menudo implica la incorporación de muchas de las herramientas que las anteceden, lo que resulta en enfoques que utilizan múltiples herramientas (Cuadro 2).

Descripción de la conferencia

La conferencia 'Mapeo para el Cambio' tuvo lugar durante tres días intensos. Incluyó 12 presentaciones plenarias seguidas por debates y 32 presentaciones realizadas durante sesiones paralelas. Éstas fueron seguidas por discusiones en

Cuadro 3: ¿Qué implica la buena práctica?

La buena práctica PGIS debería ser cuidadosa, guiada por el usuario/centrada en el usuario, y conciente éticamente. El aspecto 'participativo' significa que la comunidad adopta el mayor grado de control posible sobre los procesos de toma de decisiones, el poder gerencial y la responsabilidad durante todas las diferentes etapas involucradas.

grupos de trabajo basadas en tareas y preguntas asignadas. Los resultados de las discusiones fueron presentadas en una sesión plenaria y se debatió nuevamente sobre ellos.

Los objetivos iniciales de los organizadores de la conferencia fueron permitir a los participantes:

- compartir experiencias y definir la buena práctica para poner las tecnologías de la información geográfica a disposición de grupos marginales en la sociedad; e
- instaurar los cimientos para el establecimiento de redes regionales y centros de recursos con la finalidad de promover y apoyar la buena práctica de SIGP. Los objetivos establecidos de la conferencia fueron plenamente alcanzados. Desde Kenia a Canadá, los participantes de Pueblos Indígenas y Naciones Nativas, organizaciones representantes e investigadores por igual compartieron sus experiencias de iniciativas SIGP. Los grupos de trabajo que respondían a tareas específicas reunieron a los participantes para llevar a cabo aprendizaje en colaboración, con temas que incluían:
- Medios que facilitan e imposibilitan los SIGP, centrándose

Cuadro 4: Las cuatro T

Transparencia

Transparencia se refiere al tipo de comunicación necesaria para una buena práctica SIGP. Implica claridad, responsabilidad, el uso de un lenguaje simple y entendible y procedimientos transparentes, tales como reuniones abiertas. Respetar la necesidad de las comunidades de comprometerse con el proceso para estar informadas de todos los potenciales inconvenientes asociados con la aplicación de las herramientas.

Tiempo

Se necesita suficiente tiempo al comienzo para desarrollar relaciones significativas entre intermediarios de tecnología y comunidades receptoras. Se necesita durante la implementación maximizar los impactos positivos derivados de las iniciativas de SIGP y permitir a las comunidades locales asumir la pertenencia de las herramientas. Debe haber un claro reconocimiento de la necesidad de una inversión de tiempo sustancial. Los estrechos plazos, impuestos para cumplir con agendas externas, a menudo sirven para socavar un proyecto. También podrían restar aun más el poder de las comunidades evitándoles ya sea entender completamente las tecnologías o explorar totalmente los beneficios potenciales de su aplicación y uso.

Trato de Confianza

La confianza se refiere a la relación entre los diferentes grupos y personas. Es un ingrediente fundamental para llevar a cabo SIGP. Barbara Misztal (1996) escribe que la confianza hace que la vida sea predecible, crea un sentido de comunidad y facilita el trabajo conjunto de las personas. La necesidad de confianza parece ejercer una disciplina sobre los profesionales. Sin el comportamiento y actitudes apropiados para desarrollar esta confianza, la práctica SIGP es realmente difícil.

La **Transparencia** y el **Tiempo** son requisitos previos para establecer la **Confianza**

en políticas y financiamiento que sustentan o debilitan las posibilidades de una buena práctica.

- Experiencias relacionadas con la práctica SIGP. Estas incluían formas de representar el conocimiento territorial local, reivindicando tierras y manejando recursos, temas relacionados con proceso participativo, e ideas sobre cómo apoyar la protección de la herencia cultural.
- Desarrollar la solidaridad y visión común entre profesionales de SIGP. Esto incluía el desarrollo de un camino hacia adelante, para mejorar la formación de redes y la comunicación, la elaboración de estrategias regionales para fundamentar la práctica y la identificación de terminología clave para los donantes y agencias de desarrollo internacional para incentivar su apoyo a la práctica.

Las directrices para una buena práctica SIGP en diferentes contextos sociopolíticos en países en desarrollo son discutidas en el *Open Forum on Participatory Geographic*

Panel de una sesión plenaria de la conferencia 'Mapeo para el Cambio'. De izquierda a derecha: Peter Poole, Dave de Vera, Giacomo Rambaldi, Reiko Yoshida y Mike McCall



Information Systems and Technologies www.ppgis.net (Foro Abierto sobre Sistemas y Tecnologías de la Información Geográfica Participativas). Giacomo Rambaldi, Mike McCall, Robert Chambers y Jefferson Fox sintetizan estas opiniones en su artículo, de esta edición especial en la capítulo 14.

Transparencia, tiempo y trato de confianza

Una serie de importantes temas relativos a la buena práctica surgieron de las presentaciones, posters, talleres y debates de la conferencia. Estos pueden resumirse como la necesidad de considerar a los SIGP como una **práctica**, yendo más allá de la elaboración de mapas participativos, involucrando las dimensiones adicionales de creación de redes, comunicación y desarrollo de las tres 'T' -**transparencia, tiempo y trato de confianza**- siendo las primeras dos, condiciones para la última.

El término confianza fue un término clave utilizado durante toda la conferencia. Los mapas son potencialmente herramientas muy poderosas. Tienen la capacidad de influenciar, para bien o para mal, los resultados de procesos de toma de decisiones. Por lo tanto, la confianza entre los facilitadores externos y los pueblos locales se transforman en una condición fundamental para el éxito.

Descripción de esta edición especial

Los artículos de esta edición especial de *PLA* son tomados de trabajos y posters presentados en la conferencia 'Mapeo para el Cambio'. Los autores se centran en estudios de casos y experiencias de países en desarrollo y Naciones Nativas canadienses. Estas experiencias representan la amplia aplicación de una serie de enfoques y herramientas en diversos escenarios socioeconómicos y geográficos por profesionales que comparten una considerable experiencia y un profundo conocimiento del tema. Esperamos que estos trabajos comu-

Jon Corbett y Rahab Njoroge fuera del KCCT.



Fotografía: Jeroen Verplanke

Los participantes en una discusión profunda durante una sesión de grupos de trabajo.



Fotografía: Johan Minnie

niquen un poco del entusiasmo e innovación generados durante la conferencia.

Esta edición especial es particularmente oportuna, ya que también destaca y documenta una significativa y- ya probada práctica de SIGP. Presenta ejemplos del uso y aplicación de herramientas tanto antiguas como innovadoras, aplicadas en nuevos contextos – así como también en formas innovadoras y divertidas. También representa la metamorfosis desde una cantidad de proyectos, organizaciones, personas diversas y desconectadas que utilizan estas herramientas, hasta una comunidad de profesionales unidos a través de una red.

Estructura de la edición especial

Los artículos de esta edición especial se dividen en tres amplios grupos:

- Artículos que se centran en proporcionar un estudio de caso relativo a la aplicación de una herramienta específica de SIGP en un escenario popular;
- artículos que se centran en la integración de múltiples herramientas para abordar temas específicos que son enfrentados por una comunidad; y
- artículos que son más teóricos, y asociados con asuntos que incluyen consideraciones éticas, potenciales obstáculos y otras lecciones aprendidas de las experiencias de aplicación, en el largo plazo, de herramientas de SIGP.

Estudios de casos basados en herramientas

Como las prácticas asociadas con SIGP se transforman y evolucionan, es interesante ver ejemplos de la forma en que las herramientas específicas están siendo modificadas y empleadas para abordar los problemas enfrentados por las comunidades locales y para entender si están siendo útiles y/o exitosas en ayudar a alcanzar sus objetivos.

Jon Corbett y Peter Keller introducen un sistema de infor-

mación multimedia basado en mapas. Esto fue conocido por los participantes en las comunidades como un Sistema de Información Comunitaria (SIC). En este enfoque, el conocimiento tradicional es documentado por miembros de la comunidad que utilizan video digital, grabación de audio, fotos digitales y texto escrito que almacenan en computadoras. Es manejado y difundido mediante la interfaz de un mapa interactivo. Los autores muestran el SIC empleando como ejemplo un estudio de caso de Indonesia.

Giacomo Rambaldi, Silika Tuivanuavou, Penina Namata, Paulo Vanualailai, Sukulu Rupeni, y Etika Rupeni comparan el uso de Modelado Participativo Tridimensional (MP3D) y mapeo ortofotográfico en Fiji. Explican de qué forma el MP3D resultó efectivo para fundamentar la colaboración en la planificación de recursos y la documentación de la herencia cultural. Como demuestran los autores, el MP3D ha resultado un medio fácil de usar en la generación, análisis y difusión del conocimiento local.

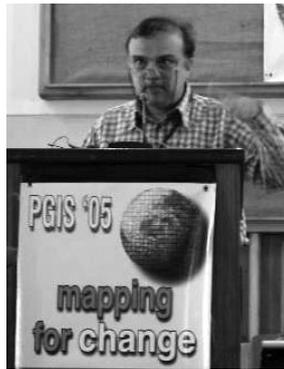
Luego, **Peter Kyem** explora el papel de los SIGP en la mediación y la forma en la que puede utilizarse la tecnología para promover el desarrollo de consenso. Utilizando el ejemplo de Kofiase en el sur de Ghana, identifica de qué forma las aplicaciones de SIGP ayudaron a las partes en conflicto interesadas a encontrar un camino para llegar a un acuerdo y superar sus divergencias.

Estudios de casos basados en temas específicos

La práctica de SIGP a menudo evoluciona para abordar temas específicos enfrentados por una comunidad. Esto significa que podrían usarse múltiples herramientas conjuntas o en secuencia para tratar estos asuntos.

Craig Candler, Rachel Olson, Steven DeRoy, y Kieran Broderick documentan la historia de la práctica SIGP en el área del Tratado 8 de British Columbia, Canadá. Los autores

El organizador de la conferencia Giacomo Rambaldi se dirige a los participantes en la conferencia 'Mapeo para el Cambio'



Fotografía: Johan Minnie

describen la variedad de diferentes prácticas, desde mapeo comunitario hasta desarrollo y aplicación de SIGP, y metodologías utilizadas. Los autores identifican el área del Tratado 8 como un sitio fundamental para aprender sobre práctica sostenida, así como sustentable.

Tsion Lemma, Richard Sliuzas y Monika Kuffer presentan un ejemplo de Addis Ababa, Etiopía. La práctica SIGP fue utilizada en la toma de decisiones con múltiples partes interesadas relacionada con la mejora de los mecanismos de monitoreo de barrios marginales. Su enfoque incorpora información pertinente a nivel local y detallada territorialmente, obtenida mediante discusiones en grupo centradas, observación de campo con miembros de comunidades e interpretación visual de imágenes satelitales y fotografías aéreas.

El trabajo de **Sylvia Jardinet** nos habla de Cartografía Comunitaria. Presenta un ejemplo de un uso de SIGP y GPS que está orientado hacia la prevención y resolución de conflictos relacionados con la tierra y el acceso a los recursos naturales y su uso. La cooperativa de Gaspar García Laviana en Telpaneca, Nicaragua, ha elaborado un mapa georeferenciado de su comunidad. Un archivo público de sus propiedades se encuentra disponible y puede ser consultado por cualquier miembro de la cooperativa.

Los habitantes de Moikarakô, Pascale de Robert, Jean-François Faure y Anne-Elisabeth Laques comparten su experiencia relativa a la ayuda a los pueblos Kayapó en Brasil, para elaborar mapas de las áreas de manejo y uso de las tierras tradicionales. Estos mapas son elaborados a partir de imágenes satelitales y verificación en el terreno utilizando GPS. Describen la manera en que los Kayapó asumieron el proceso y le dieron una nueva orientación, para producir y utilizar mapas como herramientas políticas destacando la unidad territorial y social que los Pueblos Kayapó desean enfatizar.

Julie Taylor y Carol Murphy, Simon Mayes, Elvis Mwilima, Nathaniel Nuulimba y Sandra Slater-Jones comparten sus experiencias, incluyendo las oportunidades y amenazas de mapear los territorios San en la Región Caprivi de Namibia. Muestran el potencial de la práctica de SIGP para exponer y abordar los complejos y politizados temas de identidad, derechos y territorio. Asimismo identifican la forma en que estos mapas pueden tener múltiples aplicaciones, incluyendo el fortalecimiento de los derechos locales y la capacidad de manejar un área de conservación ambientalmente importante.

Peter Minang y Mike McCall examinan la forma en que los SIGP facilitan el uso de conocimiento local/indígena en la planificación forestal comunitaria para el secuestro de carbono. Tener acceso a pagos por servicios ambientales tales como mitigación de carbono, requiere de información técnica vasta y costosa, para líneas de base y monitoreo, de la cual las comunidades locales a menudo carecen. El conocimiento territorial comunitario puede ser una fuente vital de información, pero las representaciones de

conocimiento local necesitan traducirse a un formato apropiado para tener acceso al Protocolo de Kyoto y otros fondos de carbono. Los autores exploran el grado en el cual los SIGP pueden mejorar el uso del conocimiento local e indígena en los procesos de certificación de carbono.

Teoría y reflexiones de la práctica

Resulta demasiado fácil, al compartir experiencias relacionadas con la práctica de SIGP, centrarse en historias de éxito y para los profesionales evitar la reflexión crítica relativa a su propio trabajo. Este grupo final de artículos aborda algunos temas importantes pero poco discutidos relacionados con los problemas eternos con la práctica. Estos asuntos incluyen obstáculos que los proyectos podrían enfrentar, las preocupaciones relativas a la precisión y la ética de la práctica.

Mac Chapin comparte abundante experiencia práctica relativa a problemas que surgen a menudo en proyectos de mapeo comunitario y la forma de evitarlos. En particular, aconseja al lector invertir tiempo en la planificación del proyecto, e indica el importante papel que cumplen los líderes de proyecto en guiar el trabajo hacia un resultado exitoso.

Peter Poole describe dos estrategias para organizar los proyectos de mapeo de la tenencia: participación parcial – donde la comunidad aprende a recabar conocimiento tradicional utilizando entrevistas y croquis geográficos, pero donde todos los aspectos computarizados de la elaboración de mapas son tercerizados- versus participación completa, donde los miembros de la comunidad son capacitadas en todos los aspectos de la elaboración de mapas. Ilustra este artículo usando una serie de estudios de casos de todo el mundo, antes de continuar presentando importantes cuestiones sobre la sustentabilidad de dichos proyectos.

Jefferson Fox, Krisnawati Suryanata, Peter Hershock y Albertus Hadi Pramono presentan una serie de temas éticos

Rachel Olson presenta su trabajo durante una sesión plenaria principal



Fotografía: Johan Minnie

importantes relacionados con la adopción de tecnologías de SIGP en Asia. A pesar de una serie de éxitos, muestran que la adopción de estas herramientas no siempre tiene el efecto positivo deseado. Los autores delimitan una serie de obstáculos potenciales. Instan a los profesionales a desarrollar claridad crítica con respecto al mapeo, en base a un entendimiento global tanto de las consecuencias esperadas como de aquellas derivadas involuntariamente de ciertas acciones.

Mike McCall presenta importantes cuestiones sobre los temas de certeza y precisión dentro de la práctica de SIGP. Los términos se han vuelto de gran importancia en el reino de una aplicación de SIG más técnica, aunque Mike cuestiona la veracidad de representar incorrectamente ya sea una realidad poco clara y ambigua como precisa o exacta -especialmente cuando los SIGP representan datos adquiridos utilizando metodologías participativas, que representan las interpretaciones locales de certeza, confiabilidad y pertinencia.

Ningún trabajo de la conferencia abordó específicamente la ética en la práctica de SIGP. Pero la ética emergió como una de las principales preocupaciones transversales de los participantes en todo momento. Los temas presentados incluyeron el costo de emplear el tiempo de las personas, de generar expectativas que no son cumplidas, de poner en peligro a las personas debido a la información que muestran, de que la práctica sea usada para extraer información y/o hacerla del

dominio público posibilitando a las personas externas para explotarlo, así como de la práctica que realmente crea conflictos y exige precisión cuando la "poca claridad" podría ser más apropiada. Los participantes reconocieron la necesidad de formular una **ética práctica común** que ayudaría a guiar a la comunidad de profesionales.

El trabajo de **Giacomo Rambaldi, Robert Chambers, Mike McCall** y **Jefferson Fox** trata de recopilar una serie de asuntos éticos que surgieron, tanto durante la conferencia como de discusiones adicionales entre profesionales e investigadores a través de diferentes canales.

Finalmente en la sección 'En Contacto', **Susanne Schnuttgen** y **Nigel Crawhall** informan sobre una nueva iniciativa de la UNESCO relacionada con el Mapeo Cultural. Destacan algunas de las lecciones aprendidas entre Pueblos Indígenas y Naciones Nativas en Canadá, Nueva Zelanda, Las Filipinas y sur de África, presentadas en una reciente reunión realizada en Cuba (*New Perspectives on Cultural Diversity: The Role of Communities* – 7 al 10 de febrero de 2006). Las experiencias y preocupaciones éticas que surgieron de la Conferencia de Mapeo para el Cambio fueron discutidas y contribuyeron con la formulación de la declaración de la UNESCO sobre Mapeo Cultural.

Conclusión

Esta edición especial ayuda a desarrollar el reconocimiento de una comunidad creciente que practica SIGP en países en desarrollo. Asimismo contiene abundantes consejos prácticos y técnicos de algunos de los miembros con mayor experiencia en esta disciplina que aun esta madurando. Esta edición no solamente presenta historias de éxito, sino que también presenta temas sobre el dónde y por qué podrían fallar los proyectos, proporcionando consejos sobre cómo evitar obstáculos potenciales. Presta asesoramiento sabio sobre la necesidad de centrarse en el desarrollo de la confianza, tanto otorgándole al proceso el tiempo que requiere para desarrollar esta misma, así como prestando atención a la importancia de la transparencia en todas las interacciones.

Pensamos que esta edición especial será muy útil para los profesionales, incluyendo comunidades locales e Indígenas, así como otras organizaciones y personas que quieran practicar SIGP. Asimismo es pertinente para los estudiantes e investigadores que trabajan en campos académicos asociados con la práctica. La conferencia 'Mapeo para el Cambio' fue una estupenda oportunidad de reunir a las personas para compartir experiencias e ideas, así como de solidificar e incentivar una red internacional más amplia de comunidades, profesionales e investigadores por igual. Los

Editores Invitados de esta edición especial esperan que la creciente comunidad de práctica. conferencia -así como esta recopilación de artículos que ha resultado del evento – coadyuvará al reconocimiento de una

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Jon Corbett,
Department of Geography,
University of Victoria,
PO Box 3050,
Victoria, BC,
CANADA, V8W 3P5.
Fax: + 1 250 721 6216
Email: jcorbett@office.geog.uvic.ca

Giacomo Rambaldi,
Technical Centre for Agricultural and Rural
Development (CTA),
Wageningen,
THE NETHERLANDS,
Email: rambaldi@cta.int

Peter A Kyem,
Associate Professor of Geography at Central
Connecticut State University,
1615 Stanley Street,
New Britain,
CT 06050,
USA.
Email: Kyemp@ccsu.edu

Rachel Olson,
Independent Researcher,
102-8408 92nd Avenue,
Fort St. John,
BC, V1J 6X2,
CANADA.
Email: Rachel_e_olson@hotmail.com

Dan Wiener,
Director of International Programs, Professor of
Geography,
West Virginia University,
G-15 White Hall,
P.O. Box 6214,
Morgantown,
WV 26506-6214,
USA.
Email: Daniel.Weiner@mail.wvu.edu;
Fax: + 1 304 293 6957

Julius Muchemi,
Environmental Research Mapping and Infor-
mation Systems in Africa (ERMIS),
PO Box 12327 Nakuru,
Gate House 3rd Floor, Rm 308,
Mburu Gichua Road,
Nairobi,
KENYA.
Email: julius@ermisafrica.org

Michael K. McCall,
International Institute for Geo-Information
Science and Earth Observation (ITC),
P O Box 6,
7500 AA ,
Enschede, THE NETHERLANDS.
Email: mccall@itc.nl

Robert Chambers,
Institute for Development Studies, University of
Sussex,
Brighton, BN1 9RE,
UNITED KINGDOM.
Email: R.Chambers@ids.ac.uk

REFERENCIAS

Corbett J. M. and C. P. Keller (2005). 'An analytical framework to examine empowerment associated with participatory geographic information systems (PGIS).' *Cartographica* 40/4 91-102
Rambaldi, G., Kwaku Kyem, A.P., Mbile, P., McCall, M., and Weiner, D. (2005). 'Participatory Spatial Information Management and Communication in Developing Countries.' Paper presented at the *Mapping for Change* International Conference (PGIS'05), Nairobi, Kenya, 7th–10th September 2005
Misztal, B. (1996) *Trust in Modern Societies*. Cambridge: Polity Press
Muller D. and Wode B. (2003). *Methodology for Village Mapping Using Photomaps*. Social Forestry Development Project (SFDP) Song Da, Vietnam

theme section

TOOL-BASED CASE STUDIES