



Sustento del uso justo
de Materiales Protegidos
derechos de autor para
fines educativos



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

UCI
Sustento del uso justo de materiales protegidos por
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.

b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.

c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S, Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."

d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.

e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

Planificación de Parques de por Vida



Barreras para la implementación de planes estratégicos en áreas protegidas

Programa Planificación de Uso Público

BARRERAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES ESTRATÉGICOS EN ÁREAS PROTEGIDAS

JON KOHL



Parque Nacional Volcán Poás en Costa Rica fue un parque estudiado por Robles ET AL. (2007)

CONTENIDO

- Existe una crisis en la planificación de áreas protegidas: No hay implementación
- Barreras: Pobres prácticas e ineficiencia organizativa
- Crisis del viejo paradigma genera una tercera clase de barrera
- Se requiere de un cambio de paradigma: de PLUS a DICE
- Existe un programa para planificar en el Mundo DICE
- Planificación exitosa requiere de un cambio profundo dentro de organizaciones y comunidades
- Es necesario hacer visibles los paradigmas para que una nueva generación de asesores pueda surgir

RESUMEN

Existe una crisis en el mundo de las áreas protegidas caracterizada por una extensiva falta de implementación de sus planes. Con cada plan que no se implementa, se gasta mucho dinero, horas laborales, confianza en la planificación y tiempo precioso y necesario para conservar la diversidad biológica y cultural. Gracias a estas observaciones y la investigación académica que existe, se pueden clasificar todas las barreras para la implementación en tres grandes categorías: 1) barreras que radican en pobres prácticas de planificación, 2) barreras que se deben a la ineficiencia organizativa y 3) barreras que tienen como fundamento los supuestos de los planificadores sobre cómo funciona el mundo y la planificación. Parece que la mayoría en el campo de las áreas protegidas se aferra a un mundo concebido como predecible, lineal, entendible y estable (PLUS). Con estos supuestos fundamentales ha surgido un modelo de planificación llamado Planificación Racional Comprensiva cuya ejecución genera una serie de barreras que impiden la implementación. Para evitar esta tercera clase de barrera, se requiere de un cambio de paradigma por parte de las áreas protegidas. Este nuevo paradigma enfatiza que el mundo es dinámico, imposible de entender completamente, complejo y sus condiciones están siempre evolucionando (DICE). Para planificar en este mundo, la planificación tiene que basarse en el aprendizaje organizativo. Sólo las organizaciones y comunidades de interesados que saben aprender, adaptarse y ejecutar de forma continua pueden manejar áreas protegidas ante condiciones que siempre están cambiando. Aunque la mayoría del campo opera bajo la Planificación Racional Comprensiva, existe el Programa Planificación de Uso Público, apoyado por el Centro de Patrimonio Mundial que ofrece asistencia en planificación basada en el nuevo paradigma y el aprendizaje organizativo y manejo adaptativo. Este pretende fomentar un cambio de paradigma en el campo para que una nueva generación de asesores técnicos pueda surgir, con el fin de ayudar a las áreas protegidas a aprender también la nueva forma de planificar y manejar sus sitios.



Existe una crisis en la planificación de áreas protegidas: No hay implementación¹

Para los que estamos involucrados en el manejo de las áreas protegidas, debería ser sencillo percibir, si no una crisis, al menos el misterio que radica tras la abundancia de los planes no implementados en América. Parecería que planes de toda índole yacen en los estantes de bibliotecas y oficinas. Por ejemplo, desde el año 2000 el afamado Parque Nacional Yellowstone en los Estados Unidos ha hecho ocho planes seguidos para la recreación invernal (Dr. Stephen McCool, comunicación personal, 2007).

A pesar de los múltiples ejemplos de planes no implementados, los pocos estudios que se han hecho en el campo de áreas protegidas también indican problemas extensivos de implementación. Lane (2003) estudió las barreras para la implementación de planes de manejo en Honduras. Este estudio documentó problemas de no implementación en las áreas protegidas y enumeró una serie de barreras según reportaron los entrevistados. Lachapelle *et al.* (2003) estudió así mismo cuatro situaciones diferentes en la planificación de áreas protegidas en los Estados Unidos para entender sus barreras. Luego Bermúdez (2006) examinó la efectividad del manejo de áreas protegidas en Costa Rica. El estudio encontró que pocas áreas protegidas tenían planes implementados y además sus planes anuales operativos tampoco estaban orientados hacia la implementación de los planes de manejo. En 2007 Robles *et al.* estudiaron las barreras para la implementación de los planes de manejo en Costa Rica, donde se documentaron muchas barreras y muy poca implementación.

En términos generales, no sería una crisis si las consecuencias de esto se limitaran solamente a informes y documentos. Sin embargo, los costos reales incluyen millones de dólares cuando se suman todas las planificaciones anuales; un sinnúmero de horas hábiles de administradores y otros actores; la pérdida de confianza en la planificación, los administradores y la institución de las áreas protegidas por parte de actores que no ven resultados favorables provenientes de los planes; y lo peor de todo es que mientras que la máquina de planificación consume tantos recursos, se sigue perdiendo la diversidad natural y cultural de las mismas áreas que estamos comprometidos a proteger.

¹Aunque nuestro campo ha gozado de poco estudio académico, el campo de la planificación sí ha generado muchos estudios sobre la implementación de planes. Un resultado de la literatura académica es una revisión del concepto de la implementación. Tradicionalmente se entiende "implementación" como el cumplimiento de tareas programadas en un plan. Aún en las áreas protegidas, este es el concepto dominante. Sin embargo los académicos por lo general han descartado este concepto ya que por muchas razones es muy difícil completar tareas y se considera injusto. Alexander y Faludi (1989) propuso un índice, luego adaptado por Robles *ET AL.* de CATIE, que incluye las siguientes variables: a) Tareas completadas, b) Calidad del plan, c) Logros planificados, d) Logros no planificados, e) Uso del plan, f) Contribución al campo de planificación. Para una investigación más profunda de la literatura, ver Robles *ET AL.* (2007).



La diversidad biológica y cultural pierden cuando se desperdicia tiempo crítico haciendo planificaciones que no se implementan.

Barreras: Pobres prácticas e ineficiencia organizativa

Los estudios de Robles *et al.*, Lachapelle *et al.* y Lane convergen en la identificación de barreras que se ubican en dos categorías: pobres prácticas de planificación y la ineficiencia organizativa de las instituciones encargadas de la planificación. El Recuadro 1 muestra las barreras resumidas de los tres estudios.

	Robles et al. ¹	Lachapelle et al.	Lane
Barreras	<ul style="list-style-type: none"> • Factores institucionales del SINAC² • Plan de manejo elaborado • Administración de áreas protegidas • Involucramiento de actores interesados 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de un acuerdo sobre los objetivos • Rigidez en el diseño del proceso • Obligaciones y requerimientos en el procedimiento • Falta de confianza 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajos niveles de capacidad del personal y los administradores • Conflictos políticos • Uso inapropiado de consultores externos • Baja participación de actores de interés en la planificación e implementación

Recuadro 1: Barreras resumidas, por estudio

Las prácticas empleadas son las barreras más fáciles de identificar (usa o no usa una “buena” práctica) y para las cuales hay muchos documentos con consejos para evitar dichas barreras (por ejemplo, Clarke 2000 y Thomas y Middleton 2003). La contratación de consultores es evidencia de que las áreas quieren aplicar buenas prácticas de planificación (Lane encontró que 13 de 16 áreas protegidas usaron consultores para escribir sus planes). Existen programas de mejores prácticas como el de la Universidad Estatal de Colorado (<http://conservation.warnercnr.colostate.edu/colaboracion.html>) o la Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas (www.elap.uci.ac.cr). El tópico de difusión de innovaciones y buenas prácticas está ampliamente tratado en otros documentos, por lo cual este documento no se referirá al tema.

Independientemente de las prácticas de planificación que se usan, el contexto institucional en que se realiza la planificación puede presentar muchas barreras. Para Costa Rica, Robles *et al.* identificaron numerosos obstáculos tales como:

¹Este estudio identificó 135 barreras agrupadas en 4 grupos generales.

²SINAC es el Sistema Nacional de Áreas de Conservación



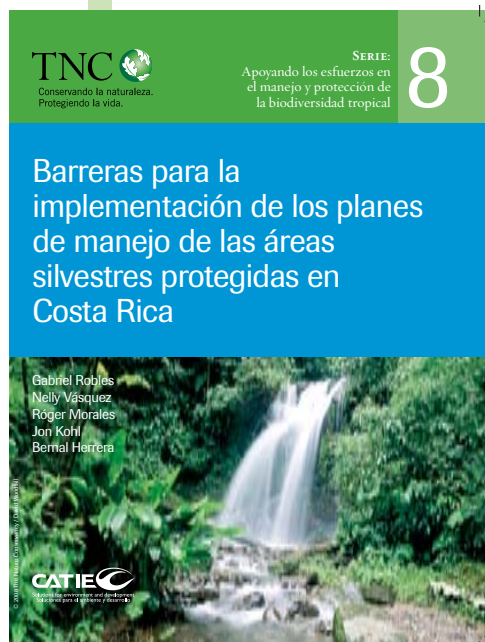
- ◆ Alta rotación de personal entre áreas protegidas
- ◆ Bajos salarios para trabajar en el campo aseguran que los técnicos más calificados se queden en la oficina central y no en las áreas protegidas.
- ◆ Capacitación inadecuada para llevar a cabo planificaciones técnicamente efectivas
- ◆ Falta de incentivos para planificar
- ◆ Poca motivación en el personal por lo político del proceso
- ◆ Conflictos sobre la toma de decisión entre niveles del sistema

Lachapelle *et al.* encontraron en los Estados Unidos que los diferentes estados imponen tantos requerimientos para el desarrollo de cualquier plan que muchas veces la planificación puede colapsar bajo el peso de estos requisitos. Así mismo, los entrevistados informaron a Lane que el cambio de gobierno cada cuatro años y la consecuente despedida de los administradores y otros en la agencia que supervisa las áreas protegidas produce una gran interrupción de la implementación de cualquier plan.

Profundizar en esta clase de barrera implica tres retos. Primero, no hay un marco teórico único para integrar la miríada de barreras institucionales y burocráticas. Segundo, solucionarlos normalmente corresponde a estratos políticos más altos que aquellos en los que los lectores de este documento se mueven. Tercero, los problemas no son específicos ni a la implementación de planes ni al campo de las áreas protegidas, por lo que hay otros sectores que también están tratando de resolver estas ineficiencias.

Además de estas razones, hay indicaciones de que estas dos clases de barreras sólo explican un porcentaje minoritario de los problemas encontrados en la no implementación de planes. Existe un tercer grupo de barreras que explica mucho mejor la problemática de la planificación de áreas protegidas. Es en este tercer grupo, donde se esconde la raíz de la crisis actual.

El estudio de Robles *et al.* es el más comprensivo hasta la fecha sobre las barreras para la implementación de planes de áreas protegidas. The Nature Conservancy lo publicó como parte de su serie técnica en Costa Rica. El documento en español se encuentra en www.tncinfocostarica.net/content/publicaciones/serie_tecnica.



Crisis del viejo paradigma genera una tercera clase de barrera

Estudiar las pobres prácticas de planificación y los problemas institucionales poco clarifica el hecho de que alrededor del mundo los parques sigan generando planes que no se implementan y lo hacen sin cuestionar los fundamentos de la planificación a la que se aferran.

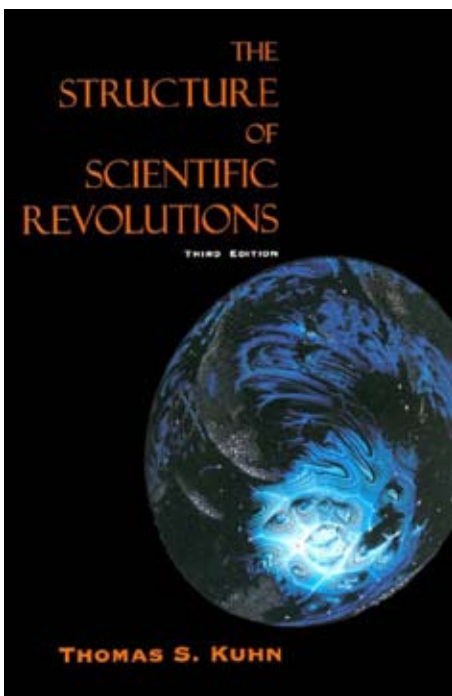
Si la situación se diera sólo en un país o un grupo de países relacionados con un contexto institucional similar, las barreras provenientes de la ineficiencia organizativa podrían ser suficiente explicación. O si todas las áreas protegidas usaran exactamente las mismas prácticas de planificación, también se podría explicar la cantidad de planes no exitosos. Pero tanto el contexto institucional y el juego de prácticas empleadas varían enormemente no solamente de país en país, sino de parque en parque.

Estudios en otros campos muestran que la repetición de un mismo error, aún cuando abundan las pruebas de que existe dicho error (ya sea el alcoholismo o la abundancia de planes no implementados) muchas veces indica que los participantes están negando la existencia del problema debido a la ceguera que un paradigma puede imponer. Y en efecto, esta podría ser una crisis de paradigma.

Un paradigma es un conjunto de creencias o supuestos que describen las reglas de cómo funciona una esfera de interés. Ya que las organizaciones consisten de varios campos y tecnologías (gestión, cultura, ventas, mercadeo, producción, etc.), Joel Barker¹ describe las organizaciones como bosques de paradigmas.

Ya que crecemos dentro de ciertos paradigmas y desarrollamos intereses dependientes de los mismos, la mente humana suele resistirse a ideas que van en contra de nuestros paradigmas. Muy característico de los paradigmas es que los supuestos quedan ocultos, sesgando nuestros juicios y opiniones. Desde Platón, muchos filósofos y científicos han estudiado el poder que nuestros supuestos tienen sobre cómo percibimos el mundo. Peter Senge, líder en el campo del aprendizaje organizativo, escribe refiriéndose a la investigación psicológica (2006),

La investigación moderna ilustra que la gran mayoría de nuestros modelos mentales son sistemáticamente sesgados. Obvian relaciones críticas, juzgan mal los retrasos de tiempo y muchas veces se enfocan solamente en las variables más visibles u obvias, no necesariamente las que podrían efectuar mayor cambio en el sistema (203).



La Estructura de las Revoluciones Científicas por Thomas Kuhn (1962) se ha convertido en un clásico. Describe el proceso de cambio de paradigmas científicos.

¹Barker escribió **Paradigmas: El Negocio para Descubrir el Futuro** (1993, HarperBusiness).

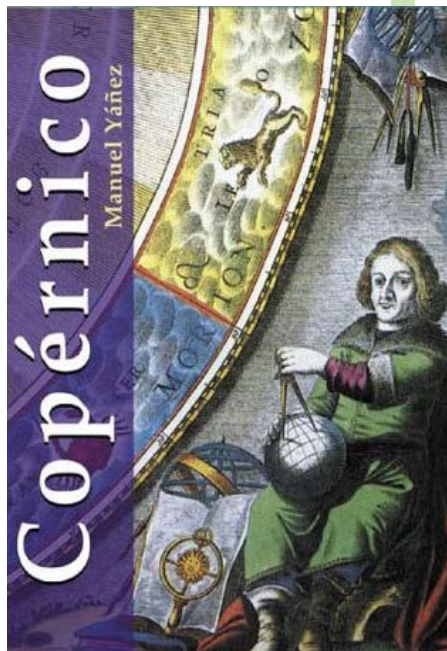


En el campo de la historia de la ciencia, Kuhn (1962) escribió un libro clásico sobre el cambio de paradigmas y comenta sobre el proceso para darse cuenta de que existe un problema paradigmático:

En la ciencia... la novedad emerge únicamente con dificultad — manifestado por la resistencia — sobre un trasfondo generado por las expectativas. Inicialmente, solo se experimenta lo que se anticipa y es normal, aún bajo circunstancias donde la anomalía más tarde se observa. Una mayor exposición a la anomalía, sin embargo, eventualmente creará conciencia de que algo está mal. Esta conciencia sobre la anomalía desata un periodo en el cual se ajustan las categorías conceptuales hasta que lo que inicialmente era anómalo, se convierte en algo anticipado. En este momento, el descubrimiento está completo. (p. 64)

Lo que Kuhn describe aquí es el proceso por el que un campo de estudio pasa al descubrir una anomalía que el paradigma actual no puede explicar (en este caso, la anomalía es la no implementación de los planes). Al resolver la anomalía se abre un espacio donde se introduce el nuevo paradigma, que luego desplaza totalmente al viejo. Al principio como se observa, se presenta mucha resistencia, negación y ni siquiera se acepta la posibilidad de la existencia de otro paradigma. Considere estos ejemplos:

- ◆ Tolomeo concibió un sistema para predecir la trayectoria de cuerpos celestiales. Este sistema sobrevivió durante 1500 años, a pesar de que sus cálculos no calzaban bien con las observaciones empíricas. Esta anomalía fue ignorada por mucha gente durante largo tiempo, pero llegó al punto donde Copérnico introdujo un nuevo paradigma que hizo temblar la visión del mundo. Tolomeo y sus seguidores pensaban que los planetas y las estrellas giraban alrededor de la Tierra. Copérnico en cambio dijo que la Tierra era uno de varios planetas que giraban alrededor del Sol. Esto hizo que la importancia espiritual y científica de la relación entre la Tierra y la humanidad sufriera un cósmico embate.
- ◆ Hasta la época de Carlos Darwin, la creencia general era que todos los seres vivos provenían de la creación divina, sin evolucionarse. Darwin hizo una contrapropuesta agresiva a ese paradigma, el cual decía que una evolución sin propósito creó toda la vida en el planeta. Hoy día los dos paradigmas siguen compitiendo, aún cuando la Iglesia Católica admitió la validez de la propuesta darwiniana.



- ◆ En el campo de las áreas protegidas, los ingleses establecieron un paradigma en África sobre el manejo de parques. Ellos proponían que los humanos no debían convivir con la vida silvestre protegida, por lo cual cercaron los parques y mantuvieron la vigilancia para separar a los pobladores locales de la vida silvestre. Este paradigma se ha retirado ante la expansión del que llama a la participación y la interacción de los pobladores locales con su medio. A pesar de la popularidad de este nuevo paradigma en América Latina, en los Estados Unidos por ejemplo sigue la idea que la separación de ser humano y los demás seres silvestres es preferible.
- ◆ Durante décadas, las empresas suizas reinaron en el mundo de la fabricación de relojes. Nadie podía igualar su innovación y precisión dentro del paradigma mecánico que hacía que giraran las manecillas del reloj. En 1967 el instituto de investigación que representaba a las mismas empresas suizas inventó un nuevo paradigma: el cuarzo digital. Cuando los investigadores presentaron esta nueva idea, los empresarios la rechazaron rotundamente. Entonces los investigadores llevaron la tecnología a los japoneses quienes sí la acogieron. Barker escribe, “para 1980 su porción del mercado [de los suizos] había caído del 65% a menos del 10%. Sus ganancias se desplomaron a menos del 20%. A todas luces, habían perdido de forma ignominia el trono como líder mundial de su mercado”.

Así, nuestros conceptos del mundo se encuentran siempre dentro de las paredes de los paradigmas. Algunos, nos sirven como aliados para guiar nuestra atención y dedicación de recursos. Otros, en cambio, escondidos nos encierran en una prisión invisible.

La revolución copérmica se considera el ejemplo más famoso de cambio paradigmático y fue la especialización de Kuhn, quien escribió un libro completo sobre el tema.

PLANIFICACIÓN RACIONAL COMPRENSIVA INCAPACITA LA PLANIFICACIÓN EN ÁREAS PROTEGIDAS

Desde las jerarquías religiosas de la Edad Media, basadas en la fe, irrumpió la Era de la Iluminación que de pronto exaltaba el poder de la racionalidad y la ciencia como motores principales de la sociedad moderna. Gracias a estas creencias nuevas, los profesionales adoptaron la idea de la Racionalidad Técnica, donde por medio de herramientas y tecnología, podían descubrir los secretos de la naturaleza y resolver todos los problemas de la humanidad.

Pero para lograr este mundo, los profesionales y universidades primero tuvieron que asumir que el mundo se podía compartamentalizar de cierta forma para que la ciencia realmente pudiera resolver todos nuestros problemas. Por eso crearon el Mundo PLUS.

Las mentes más destacadas que han contribuido con dicho mundo incluyen a René DesCartes quien nos dio la idea de que podemos entender hasta los problemas más complejos al desarmarlos en pequeñas partes y al estudiar las partes podemos entender el todo. Esto es llamado Reduccionismo. También Isaac Newton nos dio las tres leyes de movimiento con la idea que si supiéramos el ángulo, velocidad, material, peso de una bola, etc. podríamos calcular exactamente dónde y cuándo estaría el objeto. En otras palabras con suficiente información, podemos predecir el futuro. Esta es la mecánica clásica, fundamento de la ingeniería moderna. Francisco Bacon nos heredó el proceso científico donde el uso disciplinado de la racionalidad nos ayuda entender de forma más profunda cualquier problemática. Esta es la idea del Racionalismo. Euclides creó una geometría basada en entidades estables y relaciones sencillas tal como su primer postulado que indica que una línea se define por dos puntos. Con ese fundamento, tenemos linealidad que dice para cada causa hay un efecto y los dos son proporcionales.

Todas estas ideas se fusionaron en el “Mundo PLUS” (por sus siglas en inglés), es decir, que una buena parte de los sectores profesionales — incluso los planificadores de áreas protegidas — viven en un mundo predecible, lineal, entendible (*understandable*, en inglés) y estable (*stable*, en inglés). Estas características pavimentaron el camino para el desarrollo de un modelo de planificación que se llama “Planificación Racional Comprensiva” (PRC), la cual es ampliamente discutida en la literatura de planificación.

La PRC valora mucho el uso de la ciencia y de criterios técnicos dando énfasis a los expertos y a sus conocimientos esotéricos. Este modelo dice que con suficientes datos y la aplicación de racionalidad, linealidad, reduccionismo, etc. se puede calcular la óptima alternativa para manejar un área protegida y así enfrentar los retos

que la amenazan. Aquí, se asume que las condiciones del mundo se mantienen relativamente estables para poder predecir lo que funcionará varios años hacia el futuro. Asume que también hay un consenso sobre el objetivo singular de la planificación, existe disponibilidad de todos los datos necesarios para tomar una decisión y los recursos necesarios para estudiar las diferentes posibles configuraciones de acciones de manejo para poder seleccionar la mejor.

Pero son estos supuestos que derivan del Mundo PLUS y anclan la PRC los que precisamente generan las barreras. Como dice Forester (1989) estas condiciones necesarias para que la PRC funcione, casi no se encuentran en el mundo real.

La Figura 1 integra las tres clases de barreras con énfasis en la PRC. Muestra cuales son los insumos para este tipo de planificación que funciona como un estudio de tiempo limitado, con financiamiento especial, con control sobre las variables en el estudio y con la meta de usar criterios técnicos para generar la mejor respuesta sobre cómo se debería manejar el área protegida hacia el futuro. El modelo también identifica muchas barreras comunes por ejemplo:

- ◆ Para poder calcular las mejores opciones técnicas de manejo, hay que aplicar la ciencia y analizar datos, entonces la experiencia local y opiniones de diversos actores políticos, sesgados, personales, etc., debe reducirse lo máximo posible para no interferir con la determinación técnica.
- ◆ Tal como cualquier estudio o experimento hay que controlar las variables para no ofuscar los resultados, por lo que las planificaciones suelen no compartir poder con los actores de interés.
- ◆ Por ende, no solamente no se benefician los planificadores de su experiencia y conocimiento, sino que al excluir su participación, también excluyen su co-creación, su co-manejo y por último su compromiso para implementar el plan.
- ◆ Una vez que haya concluido la vía óptima, hay que protegerla contra cambios arbitrarios, políticos y bruscos. Entonces existe una batería de barreras que —adrede— construimos para proteger la respuesta, tales como la aprobación del plan, procedimientos burocráticos para actualizarlo, plasmarlo en un documento publicado y pulido, el uso de un lenguaje de finalidad (“documento final”, “validado”, etc.) y otros.
- ◆ Los donantes, planificadores y consultores conspiran a producir un documento pulido y publicado, difícil



de actualizar, sin fondos para la implementación y con poco concepto de lo que ocupa la implementación más allá que simplemente el uso inefectivo de un plan operativo anual.

En resumen, la PRC requiere de una participación limitada, gran inversión de dinero, alta dependencia de conocimiento técnico, ignora los asuntos sociales y políticos, plasma los resultados en un documento formal y final, asume tener condiciones similares entre el momento de estudio y el de ejecución, tiene dificultad para actualizarse y por supuesto, necesita un mundo donde las condiciones no cambien, donde el futuro se pueda predecir y donde los únicos limitantes para implementar sean falta de dinero, tiempo y personal.

Todas las barreras resultantes y combinadas con las de pobres prácticas y la ineficiencia burocrática casi garantizan que un plan no se implemente.



Figura 1. Modelo que explica como la Planificación Racional Comprensiva genera muchas barreras. También se ejemplifican barreras de las pobres prácticas e ineficiencia organizativa. (Kohl en Robles ET AL. 2007)



Se requiere de un cambio de paradigma: de PLUS a DICE

Un paradigma tiene que enfrentar la competencia o no cambiará. Afortunadamente para la planificación en áreas protegidas, el Mundo PLUS tiene un fuerte adversario. Cruzar el espacio entre un mundo y el otro no es un viaje fácil para los que crecieron en el mundo anterior.

Durante el último siglo, muchos campos de pensamiento han surgido de este otro paradigma del mundo. Algunos de los nombres asociados son bien conocidos y han gozado de mucha influencia: la Teoría de la Relatividad (Alberto Einstein), Mecánica Cuántica (Niels Bohr), Teorías del Caos (Henri Poincaré) y Complejidad (Stuart Kauffman), Manejo de Ecosistemas (Herbert Bormann y Gene Likens), Sistemas Dinámicos (Jay Forrester), Teoría de la Evolución de Especies (Carlos Darwin), Dinámica Espiral (Don Beck), Espiritualidad Evolutiva (Pierre Teilhard de Chardin), Espiritualidad Integral (Ken Wilber), Aprendizaje Organizativo (Chris Argyris, Donald A. Schön, Peter Senge) y otros.

También en el campo de la planificación muchos académicos aseveran que ninguna planificación puede depender del Mundo PLUS específicamente porque las condiciones del mundo real siempre están cambiando (Wildavsky 1973, Friedmann 1993, Alexander y Faludi 1989, Hoch 2002). Pero mucha gente que labora en y financia las áreas protegidas aparentemente no han visitado este nuevo mundo.

Este otro mundo llamado por simplicidad el “Mundo DICE” es **dinámico**, imposible de entender completamente, **complejo** y siempre está **evolucionando**. En este mundo las condiciones siempre cambian, hay mucha política, muchos objetivos, diferentes comportamientos, complejidad, confusión, recursos insuficientes, poca comprensión de problemas pobremente definidos, donde las relaciones no son causa y efecto, sino que existen dos, tres, y hasta cuatro efectos por cada causa y cada causa es un efecto, y estos efectos se pueden manifestar separadamente en el tiempo o la distancia.

Los profesionales ya no enfrentan un mundo simple, controlable y entendible (aunque por supuesto nunca lo fue) como lo plantea el Mundo PLUS. De allí se infiere que una planificación basada en un planeta PLUS jamás puede funcionar y todos los planes engavetados son muestra de ello. El paradigma del mundo plano no podía explicar por qué los océanos no se drenaban, y eventualmente motivó a Colón a buscar un nuevo paradigma y atravesar un mundo redondo en busca de la India. De la misma forma, la planificación de áreas protegidas tiene que trascender del

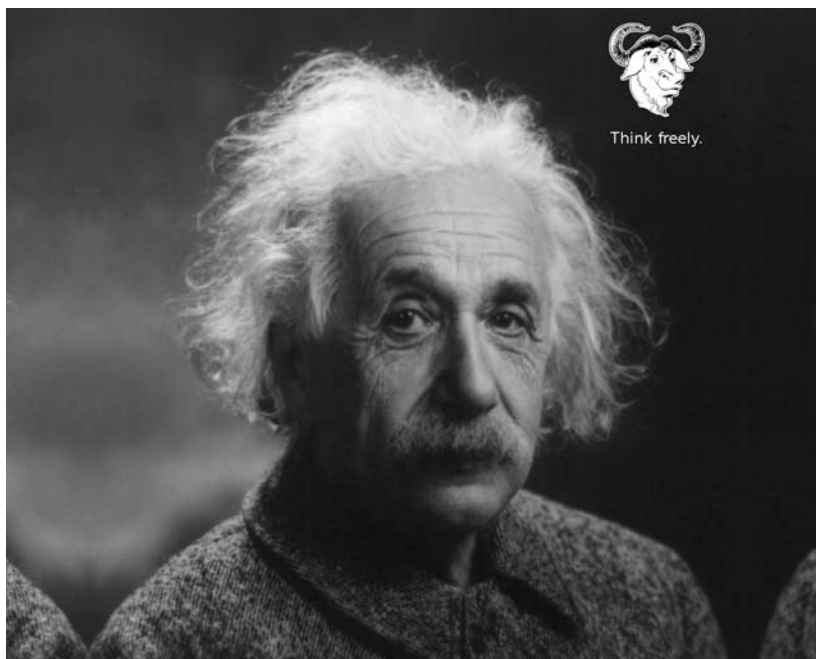


mitológico Mundo PLUS al Mundo DICE (que a su vez algún día quizá será reemplazado por otro paradigma).

Kuhn nos cuenta que con cualquier cambio de paradigma habrá resistencia y gente que jamás se convencerá. Como se vio antes, el cambio inicia con una anomalía y con personas jóvenes fuera del campo de estudio que proponen el paradigma nuevo, individuos que no han invertido mucho de su vida en aprender y seguir las reglas y lograr premios del paradigma que se quiere sustituir (por ejemplo en este caso, muchos consultores que han trabajado y lucrado con la confección de planes maestros).

Las revoluciones tampoco surgen súbitamente sustituyendo un paradigma por otro. La competencia entre paradigmas puede durar muchos años y hasta siglos (creacionismo contra evolución, geocentrismo contra heliocentrismo). Al cabo de los años, eventualmente el nuevo paradigma llega a un nuevo punto de equilibrio, un umbral, donde la transición se acelera hacia el nuevo mundo y los guardianes del viejo paradigma se vuelven vestigios.

Actualmente existe al menos un programa de planificación de áreas protegidas que activamente está desarrollando una planificación basada en el Mundo DICE.



Einstein es uno de los promotores más conocidos de un Mundo DICE. Según su Teoría de Relatividad la estabilidad, reduccionismo y linealidad son conceptos casi sin significación. Aquí dice "piensa libremente", consejo necesario cuando uno contempla un paradigma que va en contra del suyo.

Parque Nacional Pico Bonito



Portada de la primera edición del plan de uso público de Pico Bonito.

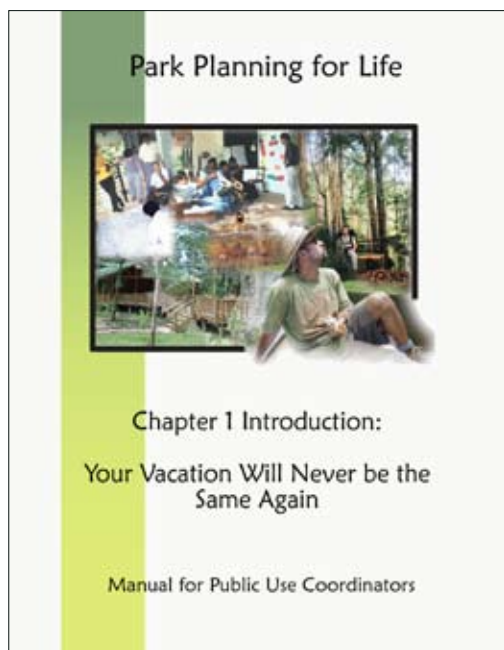
Existe un programa para planificar en el Mundo DICE

HISTORIA DEL PUP

En 1999 el Parque Nacional Pico Bonito en Honduras pidió a su socio, RARE Center for Tropical Conservation — una organización conservacionista estadounidense, sin fines de lucro — asistencia para identificar un consultor o metodología que le pudiera ayudar a formular un plan de uso público. RARE entonces hizo un sondeo informal en América Latina en busca de alguien que pudiera recomendar. Lo que encontró era un paisaje lleno de planes abandonados sin ninguna metodología que pareciera exitosa. Fue así como RARE, que trabajaba con organizaciones de base en América Latina, ofreció diseñar una nueva metodología bajo dos condiciones: 1. Pico Bonito tenía que escribir su propio plan y 2. RARE tenía que documentar las barreras para la implementación para evitar que otro plan fuera a quedar archivado.

Así desde el inicio el Programa Planificación de Uso Público (PUP) trabajó bajo el mandato de identificar las barreras y esquivarlas aunque este esfuerzo lo llevara fuera de los límites de la Planificación Racional Comprensiva. El supuesto inicial para RARE era que la planificación en parques no rendiría ningún beneficio si los parques no adquirirían las capacidades para crear e implementar sus propios planes. Para RARE eso significó evitar el uso de consultores que le habrían robado a los parques la oportunidad de hacer y aprender por ellos mismos.

La experiencia con Pico Bonito se convirtió en la segunda etapa del Programa cuando se integró a la Alianza de Patrimonio Mundial, un esfuerzo conjunto de RARE, el Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO, el Programa Mundial del Medio Ambiente y la Fundación Naciones Unidas bajo el proyecto titulado, “Vinculación del turismo sostenible y la conservación de la biodiversidad en Sitios de Patrimonio Mundial”. Una infusión del dinero y la oportunidad de trabajar con cuatro Sitios de Patrimonio Mundial en Mesoamérica (Río Plátano en Honduras, Tikal en Guatemala, Sian Ka’an y Vizcaíno en México) y dos en Indonesia (Komodo y Ujung Kulon) permitieron crecer al Programa PUP. Durante cuatro años el Programa experimentó y desarrolló una amplia gama de materiales diseñados para contrarrestar barreras especialmente relacionadas con pobres prácticas de implementación y la Planificación Racional Comprensiva. El programa aún hace relativamente poco para cambiar el contexto institucional aparte de subrayar puntos importantes de negociación con las agencias que quieren un plan de uso público.



El manual del Programa PUP se encuentra actualizado en sus versiones en inglés y español.



En 2003 finalizó el financiamiento para la Alianza y consecuentemente terminó el Programa. Sin embargo la preocupación del Centro de Patrimonio Mundial siguió en pie: gran cantidad de sitios están bajo mucha presión por la afluencia de visitantes y desarrollos turísticos que amenazan los valores por los cuales fueron incluidos en la Lista de Patrimonio Mundial. Igualmente preocupante, muchos sitios no tienen planes o planes en implementación, por ende, la forma actual en que el campo de áreas protegidas planifica parece estar enferma.

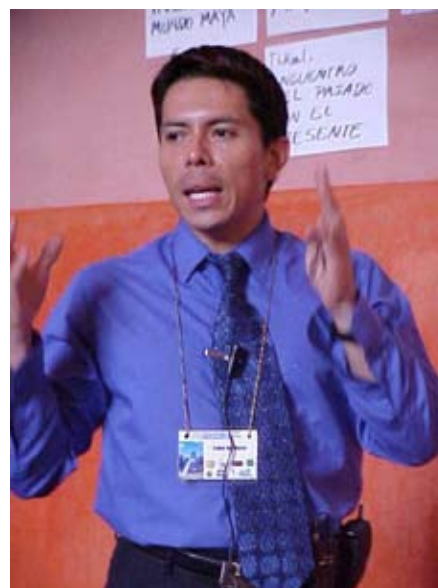
En 2007 el Centro de Patrimonio Mundial, junto a The Nature Conservancy, revivió el Programa con una nueva revisión del manual en inglés y español, nuevos aliados y una teoría mejorada en cuanto a la PRC.

El Programa PUP tiene aspiraciones a diferentes niveles. A nivel más superficial, pretende ayudar a sus socios a generar planes que usen prácticas efectivas de planificación y de uso público en particular. A nivel medio el Programa busca que los planes se implementen. A nivel más profundo, el Programa ni siquiera se trata de uso público, sino de cambiar el paradigma de planificación al transformar a sus socios en organizaciones y comunidades de interesados que aprendan. El uso público, visto desde esa óptica, es el medio para facilitar la transformación de las administraciones de las áreas protegidas en organizaciones que realmente aprenden al mismo ritmo que las condiciones del contexto vayan cambiando. La planificación, entonces, es una conversación facilitada a fin de fortalecer las comunidades que aprenden para crear un futuro del área protegida que realmente desean.

CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES QUE APRENDEN

Si vemos al conjunto de los actores de interés alrededor de un área protegida, inclusive la agencia encargada del área, otras agencias del estado, gobierno local, sector privado, organizaciones sin fines de lucro, comunidades residentes, académicos y otros, a menudo concluimos que estas comunidades son disfuncionales. La sospecha y falta de confianza caracterizan las relaciones entre ellos. Grandes diferencias en los niveles de poder, acceso a la información y hasta las formas de comunicación separan a los actores. El término “actor de interés” aplica bien porque cada uno tiene un interés individual, en lugar de una visión o propósito común que caracterizaría a una comunidad sana. Peter Senge, gurú del aprendizaje organizativo, dice que cuando a una organización le hace falta un propósito que trascienda los intereses individuales de los empleados, los empleados únicamente persiguen sus propios intereses.

Dado que en un Mundo DICE existen mayores niveles de participación, co-creación y apropiación, se aumenta la posibilidad de



Coordinador de uso público del Parque Nacional Tikal facilitando el Módulo 2, Marco Interpretativo, de planificación de uso público.

La planificación es entonces una conversación facilitada, a fin de fortalecer a las comunidades que aprenden para crear el futuro que realmente desean para el área protegida. La planificación no se trata de crear un documento, de la misma forma que el manejo de un área protegida no se trata de los autos que conduce el personal o las computadoras que usa.

¹El **capital social** se refiere al grado de cohesión, relación y redes sociales que existen dentro de un grupo de personas.

implementar las acciones de gestión, a diferencia de una comunidad disfuncional donde se impide la creación e implementación de un plan.

Por eso, numerosos campos preocupados con la transformación enfatizan el fortalecimiento de comunidad y comunidades que aprenden para poder manejar la incertidumbre de la realidad DICE. Peter Block, un consultor en materia de cambio organizativo y autor de *Community: Structure of Belonging* (2008) (*Comunidad: Estructura para la Pertinencia*) escribe sobre la transformación comunitaria:

El desafío crítico es transformar el aislamiento e interés personal dentro de nuestras comunidades en conexiones y cuidado para la totalidad. Lo clave es identificar cómo ocurre esta transformación. Iniciamos con un traslado de nuestra atención desde los problemas de la comunidad hasta la posibilidad de la comunidad. También necesitamos reconocer que nuestra sabiduría sobre la transformación individual no es suficiente para transformar una comunidad. Por lo tanto, un propósito aquí es consolidar nuestro conocimiento sobre la naturaleza de la transformación colectiva. Una observación esencial para ello es aceptar la importancia del capital social¹ para la vida de la comunidad. Esto desata el esfuerzo por crear un futuro distinto al pasado.

Debido a que la PRC concentra el poder y suprime la participación, la restauración comunitaria necesariamente sufre. Cuando se excluyen otros actores en la comunidad, no pueden co-crear y uno de los supuestos básicos del movimiento para la construcción de comunidades es que la responsabilidad voluntaria gira en participar en la co-creación. Por eso, un proceso de planificación deberá enfocarse en la comunidad si realmente busca efectuar un manejo útil.

CÓMO LO HACE PUP

El Programa PUP usa un proceso donde los sitios participantes entran en una relación para construir capacidades. Aprenden cómo construir una comunidad que aprende y pensar estratégicamente en lugar de depender de los consultores y recetas metodológicas para formular sus planes. El Programa utiliza actualmente una serie de once módulos secuenciales basados en prácticas efectivas que cada sitio tiene que modificar acorde con su realidad particular.

Intercalados con los módulos, actores de la comunidad (coordinadores de uso público de la agencia, más otros actores) participan en tres segmentos de varios días. Durante el tiempo entre segmentos, los sitios facilitan su propia planificación. En otras palabras, en el Segmento 1 aprenden cómo realizar los Módulos 1–3 y regresan a sus sitios para implementarlos en la vida real. Luego regresan al Segmento 2 donde aprenden a realizar y modificar Módulos 4–6, etc.



En todo momento los coordinadores de uso público reciben asistencia técnica por parte de los técnicos del Programa PUP. Esta asistencia idealmente continúa por lo menos dos años más después de que hayan escrito su plan de uso público. Esto porque el Programa considera que la implementación y restauración simultánea de comunidad es mucho más importante que el plan mismo. Resulta que cada paso en el proceso de tres años, se porta de forma diferente que en la planificación convencional y los participantes tienen que estar muy anuentes a abarcar un proceso que va en contra del paradigma dominante en el Mundo PLUS, para enfocarse en compartir el poder, la responsabilidad y la implementación en su comunidad.

Para el Programa de Uso Público ha sido una larga pero valiosa jornada su experiencia con Pico Bonito y el proceso para completar los planes de uso público en dos parques de Indonesia. Actualmente está trabajando con el Sistema de Reservas Arecifales en Belice, un Sitio de Patrimonio Mundial. El programa sigue adicionando componentes para la construcción de comunidades y la gestión de áreas protegidas para que algún día, las comunidades de actores interesados que aprenden puedan planificar continuamente e implementar conjuntamente, de manera que nunca tengan que iniciar un nuevo plan, sino continuar y mejorar el existente.



Figura 2. Niveles de Razonamiento (Kim 1993)

Planificación exitosa requiere de un cambio profundo dentro de la misma organización y comunidad

Muchas veces la planificación, al igual que con otras intervenciones como la capacitación de guías o construcción de infraestructura, no exige un mayor compromiso dentro de la misma organización; no exige un cambio profundo en la forma en que la organización opera. En cambio, para que el Programa PUP funcione (por lo menos hasta su tercer objetivo) se requieren cambios fundamentales en la organización y comunidad, donde el socio comience a desplazarse por el camino hacia una organización que aprende.

Debido a que los gobiernos acostumbran a centralizar control sobre los parques, la idea de compartir el poder con las comunidades del área protegida desalentará a muchos acerca del Programa PUP. Eso significa que el Programa PUP no es para todos.

Según la Teoría de Niveles de Razonamiento (Kim 1993) para efectuar un cambio profundo en el sistema, es necesario apuntar a elementos más profundos. Los supuestos del sistema (“modelos mentales”) dan cuerpo a las estructuras sistémicas (relaciones entre actores) que resultan en patrones o tendencias, tales como los tipos de planes producidos, o los resultados y barreras para la implementación de planes. La visión del propósito sistema, por otro lado, da razón a nuevos modelos mentales (Figura 2), por ejemplo, la participación.

Estos cambios en los modelos mentales de la organización pueden resultar no solo desafiantes sino amenazadores para una organización que no se encuentre preparada o esté anuente a llevar el proceso. Esto es irónico porque aún cuando la organización logre cambiar los supuestos e instalar las capacidades necesarias, lo que resulta no es algo completamente nuevo, sino un concepto con el que todos nosotros estamos familiarizados. Adoptar el aprendizaje organizativo es otra forma de decir que se ha adoptado la estrategia del *manejo adaptativo*.

El manejo adaptativo, es el rival y compite con la Planificación Racional Comprensiva. El concepto es muy favorecido en la literatura de conservación (Salafsky *et al.* 2001, Stankey *et al.* 1999) pero muy rara vez se implementa en la realidad. El motivo de la poca aplicación de este popular concepto se debe a las condiciones necesarias en una organización para poder adoptar el manejo adaptativo. Algunas de estas condiciones se aprecian en el Recuadro 2.

	Manejo tradicional	Manejo de ecosistemas/ Manejo adaptativo
Naturaleza	Dominarla	Compleja, cambiante, interrelacionada
Ética	Compartimentalizada; relaciones son marginales	Holística, relaciones son importantes
Ciencia y modelos	Determinística, lineal, estática, equilibrio continuo Teoría robusta y bien definida; resultados altamente predecibles y datos discretos Mapas, optimización lineal, análisis costo-beneficio monetario, cuantitativo	Estocástica, no lineal, dinámica de tasas variables; equilibrios temporales obstaculizados por momentos caóticos que establecen el siguiente equilibrio temporal Embriónica, inicios de teoría, intercaladas la teoría y la práctica, datos interrelacionados y resultados no confiables SIG, bases de datos relacionales, simulaciones no lineales (depende del tiempo y espacio), evaluación cualitativa y cuantitativa para aspectos sociales, económicos y políticos
Manejo y organización	Centralizado, rígido; poco enfoque en incentivos o innovación Jerárquico, de arriba hacia abajo	Decentralizado, equipos interrelacionados, adaptativo, flexible; enfoque en incentivos, innovación y aprendizaje compartido Adaptativo, de abajo hacia arriba, cooperativo, abierto
Planificación	Comprensiva, racional	Interrelacionada, caótica, buscando orden dentro del caos, imaginativa
Toma de decisión	Rígida, mando y control, autoritaria, impulsada por expertos La ciencia provee las respuestas	Deliberativa, inclusiva La ciencia provee información, sola no puede proveer respuestas Adaptada al contexto de problemas, interrelacionada con otros problemas, considera las externalidades
Participación	Influencia, dinero	Discursiva, deliberativa
Liderazgo	Autoritario, líderes designados	Situacional, líderes emergen de la comunidad cuando se necesitan

Recuadro 2. Condiciones del manejo adaptativo (fuente: Cornter y Moote 1999)

Debido a que las organizaciones rara vez crean las condiciones necesarias para sostener una organización que aprende, no sorprende que otras herramientas que requieren de dicho entorno de aprendizaje, tal como los Límites de Cambios Aceptables, tengan pocas posibilidades de lograr éxito.



Es necesario hacer visibles los paradigmas para que una nueva generación de asesores pueda surgir

Hasta el momento, el manejo adaptativo es una práctica restringida al papel y casi no se encuentra en el campo. También en la actualidad la mayoría de técnicos y administradores desconocen el concepto de la Planificación Racional Comprensiva que los controla. Cuando la PRC se vuelva visible, la necesidad de tener una alternativa podría surgir. Esta es la misión del Programa PUP: exponer la PRC y los supuestos del Mundo PLUS para que todos puedan examinarlos y tomar sus propias decisiones al respecto.

Sin esta exposición, no emergería una nueva generación de asesores técnicos necesarios para facilitar que las áreas protegidas salgan de esta prisión paradigmática. Considere que en el Siglo XIX cuando el concepto de la enfermedad mental aún no existía, la gente pensaba que los síntomas correspondientes radicaban en la brujería, por lo que las víctimas tenían muy pocas esperanzas de recibir tratamientos de ayuda. Luego cuando el paradigma cambió y se vio que los problemas eran tratables médicamente, surgió una generación de profesionales llamados psiquiatras. En caso de la planificación de parques, es necesario que la gente pueda observar el mal que sufre para que otros, además del Programa PUP, aparezcan para ofrecer ayuda real. Visto de esta manera, Programa PUP es uno de los primeros médicos para tratar la PRC, la enfermedad que incapacita los planes de las áreas protegidas.



Dos asesores técnicos de PUP (a la derecha) trabajan con los coordinadores de uso público en Indonesia.

Referencias citadas

- Alexander, E.R. y Faludi, A. 1989. "Planning and plan implementation: Notes on evaluation criteria." *Environment and Planning B: Planning and Design* 16(2):127–140.
- Barker, Joel. 1992. *Paradigms: The Business of Discovering the Future*. New York: HarperBusiness.
- Bermúdez 2006. "Resultados de la Evaluación de la Efectividad de Manejo de 25 Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica". Primer informe. Proyecto "Superando Barreras para el Logro de la Sostenibilidad del Sistema de Áreas Protegidas de Costa Rica". Consultoría elaborada para el Centro Científico Tropical.
- Block, Peter. 2008. *Community: The Structure of Belonging*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Clarke, J.E. 2000. "Protected area management planning." *Oryx* 34(2):85–87.
- Cortner, H.J. y M.A. Moote. 1999. *The politics of ecosystem management*. Washington, DC: Island Press.
- Forester, John. 1989. *Planning in the Face of Power*. University of California Press: Berkeley.
- Friedmann, John. 1993. "Toward a non-Euclidian mode of planning." *Journal of the American Planning Association* 59(4):482–485.
- Hoch, Charles J. 2002. "Evaluating Plans Pragmatically." *Planning Theory* 1(1):53–75.
- Kim, Daniel. 1993. "Levels of Reasoning." *The Systems Thinker*, June/July.
- Kohl, Jon. 2005. "Converting Unseen and Unexpected Barriers to Park Plan Implementation into Manageable and Expected Challenges." *PARKS* 15(1):45–57.
- Kohl, Jon. 2009. "Transcending Barriers to Plan Implementation at World Heritage Sites Depends on New Mindset". Sanz, Nuria (ed). *Tourism Planning at Major World Heritage Archeological Sites*. World Heritage Centre/UNESCO.
- Kuhn, Thomas. 1962. *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago: Chicago.
- Lachapelle, P.R., S.F. McCool, and M.E. Patterson. 2003. "Barriers to Effective Natural Resource Planning in a 'Messy' World." *Society and Natural Resources* 16:473 – 490.
- Lane, Austin. 2003. "Obstacles to Implementing Strategic Plans: A Study of Honduran Protected Areas". Durham, North Carolina, Duke University, Tesis de maestría. 30 p.
- Robles, Gabriel, Nelly Vásquez, Róger Morales & Jon Kohl. 2007.



- “Barreras para la implementación de los planes de manejo de las áreas silvestres naturales de Costa Rica”. The Nature Conservancy Technical Series #8. San José, Costa Rica.
- Salafsky, Nick, Richard Margoluis, y Kent Redford. 2001. “Adaptive Management: A Tool for Conservation Practitioners.” Biodiversity Support Program, Washington, D.C. Se encuentra al www.fosonline.org/Site_Docs/AdaptiveManagementTool.pdf
- Senge, Peter. 2006. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Currency Doubleday: New York.
- Stankey, George H., Roger N. Clark, y Bernard T. Bormann. 2005. *Adaptive management of natural resources: theory, concepts, and management institutions*. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-654. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 73 p.
- Thomas, Lee y Julie Middleton. 2003. *Guidelines for Management Planning of Protected Areas*. Best Practices Protected Area Guidelines Series No. 10. World Commission on Protected Areas.
- Wildavsky, Aaron. 1973. “If planning is everything, maybe it’s nothing.” *Policy Sciences* 4(2):127–153.
-

Jon Kohl trabajó durante siete años con Rare (www.rareconservation.org) donde fundó el Programa PUP. Luego se independizó para seguir la misión contra las barreras para la implementación, en afiliación con el Centro de Patrimonio Mundial/UNESCO. Actualmente labora también en la promoción de la interpretación ambiental como herramienta efectiva del manejo de las áreas protegidas y colabora con el CATIE (www.catie.ac.cr/capacitación) y Fermata, Inc. (www.fermatainc.com). Para ver sus trabajos y publicaciones, visite www.jonkohl.com.

Kohl quiere agradecer especialmente el apoyo del Sr. Art Pedersen del Centro de Patrimonio Mundial/UNESCO, sin cuyo entusiasmo, el Programa PUP no sería una realidad.

Una versión corta de esta ponencia se dio en el II Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y Otras Áreas Protegidas en Bariloche, Argentina, el 4 de octubre de 2007.

El PDF del presente documento se encuentra en:
www.jonkohl.com/publications/a-m/pupbarreras.pdf.

Para mayor información sobre el Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO, visite <http://whc.unesco.org>.

