



Problemas metodológicos de la historia ambiental. Autocrítica de una experiencia de investigación con fuentes orales en el Volcán Barva -Sacramento y Paso Llano-, Costa Rica

*Emilio Vargas Mena**

Resumen: En el período 2003-2013, el investigador, apoyado parcialmente por los estudiantes de dos promociones del Postgrado en Conservación y Manejo de Vida Silvestre de la Universidad Nacional, realizó un conjunto de doce entrevistas de historia oral ambiental con miembros de la segunda y tercera generaciones de colonos en Sacramento y Paso Llano, en las faldas del volcán Barva. La metodología utilizada abarcó discusiones del objeto de estudio de la historia ambiental, la elaboración de una guía de entrevista, la selección de informantes, la realización de entrevistas en profundidad, la producción de documentos testimoniales validados por las personas entrevistadas, la identificación y análisis de los temas emergentes, la revisión bibliográfica y documental -incluidas fotografías y otros recursos visuales- sobre el contexto histórico-ambiental previo al siglo XX y sobre el período de estudio (1930-2000) y, finalmente, la preparación de un informe descriptivo y de interpretación histórico-ambiental, basado en los temas emergentes de mayor desarrollo en los testimonios. Este artículo aborda los problemas metodológicos principales que el investigador encontró a lo largo de su trabajo, desde sus inicios hasta la fase de publicación. Busca servir de apoyo a la docencia universitaria y a investigaciones similares en el campo de la historia ambiental.

Palabras clave: metodología, fuentes orales, historia ambiental, Costa Rica, siglo XX.

Abstract: An oral environmental history research project was carried out from 2003 to 2013. Two cohorts of the Wildlife Conservation and Management Master's Degree Program -National University- partially supported the researcher's field work with elders of the second and third generations of pioneers in Sacramento and Paso Llano, on the southern slopes of Barva volcano. The project methodology encompassed discussions of the

Fecha de recepción: 01/09/13 • Fecha de aprobación: 25/11/14

* Costarricense. Máster en Sociología por la Universidad de Costa Rica (UCR). Profesor jubilado de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). Miembro del Observatorio de Historia Agroecológica y Ambiental (OHAA), Escuela de Historia, UNA. Correo electrónico: evargasmena@gmail.com

environmental history goals, the construction of an interview guide, choosing the informants, in-depth interviewing, elaboration and validation of testimonies, identification and analysis of emergent themes, literature review -including photographs and other visual resources- about the environmental and historical context before the 20th. century and about the study period (1930-2000), and finally, the preparation of a descriptive and interpretative report, based on the prevalent and more developed themes in the testimonies. This article deals with the main methodological issues found throughout this research work, from the very beginning to the publication stage. Its main purpose is to serve the needs of related university courses and to inform environmental history research efforts based on oral sources.

Keywords: methodology, oral sources, environmental history, Costa Rica, twentieth century.

Introducción

Este trabajo de exploración histórica tuvo su origen en una experiencia pedagógica, en la cual los estudiantes y el investigador recorrieron algunos paisajes de montaña en las áreas protegidas y áreas circundantes -Monteverde, Tapantí, volcán Barva-, tratando de leer las huellas impresas que la experiencia humana había dejado allí. Recorrimos senderos; visitamos lagunas; experimentamos las sensaciones que despierta el bosque nuboso, con su humedad, su misterio y su despliegue vital. Observamos y recorrimos también la diversidad de transformaciones que desde hace cientos de años la acción humana ha venido ocasionando sobre ese paisaje, y donde ha quedado de algún modo su huella, expresada en parches de bosque, en manantiales que no se secan, en potreros arbolados o no, en rompevientos de especies nativas o introducidas, en la extinción de algunas especies animales, en las nuevas plantaciones forestales, en el avance del mercado de tierras, en potreros erosionados, o en las nuevas floristerías con fuerza de trabajo femenina.

Nuestro propósito principal fue aprender sobre las posibles y variadas aplicaciones de las ciencias sociales a la conservación y protección de la naturaleza. Nuestros viajes de campo se enfocaban en la puesta a prueba de algunos conceptos de esas ciencias para la interpretación de la dinámica de la conservación en torno a un área protegida en Costa Rica, usualmente, un parque nacional o una reserva biológica. Una de esas ciencias sociales, la historia, capturó nuestra atención, en la medida en que no podría entenderse la existencia de un área protegida sin la perspectiva histórica. Al ser el posgrado en Conservación y Manejo de Vida Silvestre un posgrado “de campo”, optamos por acercarnos al método de la historia oral, pues podía ser aplicado pedagógicamente en las giras a los pueblos visitados alrededor del área protegida.

Empezamos, entonces, abordando a las personas mayores con más tiempo de residencia en esas áreas, y poco a poco fuimos decantando la posibilidad de

un modesto proyecto de investigación, con participación estudiantil, que en el futuro cumpliera la misión pedagógica de ilustrar con detalle un proceso de investigación en historia ambiental, aplicada a las perspectivas de la conservación, privilegiando el trabajo con fuentes orales, y buscando dar una mayor relevancia educativa a las lecciones del pasado.

Este artículo aborda los principales problemas metodológicos encontrados a lo largo de ese trabajo, desde sus inicios en 2003, hasta la publicación de su informe final, aprobada en mayo del 2014. La metodología utilizada abarcó discusiones del objeto de estudio de la historia ambiental y de algunos marcos conceptuales generales de esa disciplina, la elaboración de una guía de entrevista, la escogencia de informantes, la realización de entrevistas en profundidad, la producción de documentos testimoniales validados por las personas entrevistadas, el análisis de los temas emergentes, la revisión bibliográfica y documental -incluidas fotografías y otros recursos visuales- sobre el contexto histórico-ambiental previo al siglo XX y sobre el período de estudio (1930-2000) y, finalmente, la preparación de un informe histórico-ambiental, descriptivo e interpretativo, con énfasis en el siglo XX, basado en los temas emergentes de mayor desarrollo en los testimonios recogidos.

El objeto de estudio de la historia ambiental

En la base de esta investigación se encuentra un conjunto de discusiones conceptuales sobre el objeto de estudio de la historia ambiental con estudiantes del posgrado en Conservación y Manejo de Vida Silvestre de la Universidad Nacional (UNA), y en el curso impartido por Guillermo Castro Herrera en el Instituto de Estudios Latinoamericanos (IDELA) de la UNA sobre *Historia Ambiental en América Latina*, en el año 2002. Los modos en que se comprenda el objeto de estudio de la historia ambiental enfocan las tareas investigativas en una u otra dirección, y permiten establecer, con mayor claridad, cuáles aspectos han de ser priorizados y cuáles no, y los posibles alcances del proyecto.

Las discusiones abordaron las diferencias entre la llamada *historia natural*, como disciplina de las ciencias naturales, en especial de la biología, y la *historia ambiental*, enfocándose en las definiciones del objeto de estudio de ambas a partir del texto de Donald Hugues¹, en comparación con textos posteriores de Luis Vitale² en Chile, de Clive Ponting³ en Inglaterra y Donald Worster⁴ en

1 Donald J. Hughes, *La ecología de las civilizaciones antiguas* (México, D.F.: Fondo de Cultura Económica - FCE, 1975).

2 Luis Vitale, *Hacia una historia del ambiente en América Latina. De las culturas aborígenes a la crisis ecológica actual* (México, D.F.: Nueva Sociedad/Editorial Nueva Imagen, 1983).

3 Clive Ponting, *A Green History of the World. The Environment and the Collapse of Great Civilizations* (New York, EE. UU.: Penguin Books, 1991).

4 Donald Worster, *Transformaciones de la Tierra* (Montevideo, Uruguay: Centro Latinoamericano de Ecología Social - CLAES, 2008).

Estados Unidos. También se revisaron otros textos, principalmente de Guillermo Castro⁵ y de O'Connor⁶ para debatir sobre el tema.

Una de las conclusiones de ese análisis fue que el objeto de estudio de la historia ambiental, *en sus dimensiones esenciales*, parecía haberse mantenido incólume a lo largo de más de treinta años, a partir de algunos primeros estudios que reclamaron el estatus de pertenencia a la nueva disciplina. Así, la definición inicial de Hughes, historiador inglés traducido y publicado por el Fondo de Cultura Económica en México a fines de los años setenta, se ve reflejada, con distintos grados de elaboración o desarrollo, en las propuestas posteriores de Clive Ponting y Donald Worster.

Para Worster el objeto de estudio de la historia ambiental trata “del modo en que los humanos se han visto afectados por su medio ambiente natural y, al propio tiempo, del modo en que han afectado a ese medio, y de los resultados que se han derivado de ello”.⁷ Worster propone dividir el campo, con propósitos analíticos principalmente, en tres niveles: los ambientes naturales del pasado, los modos humanos de producción y la percepción, la ideología y valores relativos a la naturaleza y el proceso de su transformación. El historiador ambiental, propone Worster, “aspira a conocer qué papel desempeña la naturaleza en la conformación de los métodos productivos y, a su vez, qué impacto tienen tales métodos en la naturaleza”.⁸ Por su parte Hughes planteaba que en ese objeto de estudio hay tres temas básicos y centrales: “primero, la influencia del medio en el desarrollo de las civilizaciones; segundo, las actitudes humanas con respecto a la naturaleza; y tercero, el efecto de las civilizaciones sobre el medio natural”.⁹

En términos generales, ese objeto de estudio tiende, entonces, a ser definido por ambos autores en tres dimensiones interactuantes: la naturaleza, la sociedad y, como parte de esta última pero diferenciada de acuerdo con su gran importancia explicativa, la construcción social de la naturaleza en la mente humana y que se expresa en conceptos diversos tales como percepciones, actitudes, ideologías, significados, valores, superestructura, etc. El historiador ambiental habría de poner sus esfuerzos en la indagación minuciosa del mundo natural en su relación con el mundo social, en el mundo social en su relación con el mundo natural, y en especial, en la comprensión del mundo de las ideas y valores que orientan, al menos parcialmente, la acción humana sobre el ambiente. Hughes avanzó en la aplicación de esta perspectiva teórica en su investigación sobre la ecología de las civilizaciones antiguas en el continente europeo, proporcionando

5 Guillermo Castro Herrera, *Los trabajos de ajuste y combate. Naturaleza y sociedad en la historia de América Latina* (La Habana, Cuba: Casa de las Américas, 1994).

6 James O'Connor, *Causas naturales. Ensayos de marxismo ecológico* (México, D.F.: Siglo XXI Editores, 2001).

7 Worster, 50.

8 *Ibid.*, 67.

9 Hughes, *La ecología de las civilizaciones...*, 18.

un texto de gran valor pedagógico y enfocándose en las tres dimensiones o niveles del objeto de estudio.

Luis Vitale, desde América Latina, propuso una “nueva concepción de la historia en la que se entrelazan la historia del hombre con la historia de la naturaleza”.¹⁰ Naturaleza y sociedad, en su perspectiva, son “componentes inescindibles de esa totalidad que es el ambiente”.¹¹ En sus discusiones respecto a una posible periodización de la historia ambiental en América Latina, Vitale aborda el tema de las ideologías del desarrollo y cómo el desarrollismo Cepalino, al igual que el materialismo histórico, aunque por distintas razones, parcelaron el conocimiento de la realidad, excluyendo de sus modelos analíticos, la dimensión natural. Vitale integra en sus resultados para cada período histórico en América Latina, en un nivel todavía exploratorio, las tres dimensiones; pero especialmente las dos últimas, privilegiando el concepto de energía como concepto clave en sus aproximaciones a la historia ambiental latinoamericana.

Unos diez años después, en los noventa, Clive Ponting ofrece los resultados de veinte y más años de indagaciones sobre “la historia verde del mundo”, proponiendo una interpretación similar del objeto de estudio de la historia ambiental. Para Ponting, el proceso histórico humano tiene sus bases en el mundo físico y en los ecosistemas, los cuales afectan la historia humana y hacen imperativo preguntarse hasta dónde el ambiente natural ha dado forma a la historia humana, y cómo esta, a su vez, ha transformado la historia natural a través de relaciones sociales y de formas de pensamiento. Esta es, según él, una perspectiva “verde” que contextualiza históricamente los problemas ambientales contemporáneos.¹²

O’Connor aporta una perspectiva marxista sobre el objeto de estudio de la historia ambiental. Para este autor la historia ambiental es “la acumulación de toda la historia previa” y, siguiendo a Worster, considera que las tres categorías esenciales son: la naturaleza, el trabajo y la cultura, todas en relación dialéctica, y que este enfoque inclina la historia ambiental “a la única ciencia totalizadora: el marxismo”. La historia de la naturaleza es en parte la historia del trabajo, y a la inversa. Metafóricamente, la naturaleza se comprende como sumidero y el capital como grifo. O’Connor plantea que:

“... los historiadores deben actuar en todos los niveles de abstracción -y sus muchas mediaciones- para delinear exactamente cómo y por qué las fuerzas económicas o de otro tipo han dependido del ambiente; cómo al mismo tiempo la naturaleza permite y restringe la actividad material humana, y cómo los cambios del ambiente

10 Vitale, 21.

11 *Ibid.*

12 Ponting, *A Green History...*

influyen en los cambios políticos, económicos y culturales/sociales -y son influidos por éstos-”.¹³

En general, las ciencias sociales tardaron aproximadamente un siglo para adoptar modelos conceptuales en los que la naturaleza misma pudiera ser conceptualizada como fuente o agente de transformación social, o al menos como un condicionamiento básico en la complejidad de las relaciones sociales. La historia hubo de transitar primero por la historia política, la económica y la socio-cultural antes de arribar a la historia ambiental, que sería *la acumulación de toda la historia previa*, en la perspectiva de O'Connor.

En suma, en estos autores de diversas procedencias geográficas y académicas, la historia ambiental debe abordar esas tres dimensiones, pero enfatizando en su interrelación significativa. La naturaleza es objeto de estudio de la historia ambiental en tanto interponga sus condiciones para el ejercicio de la experiencia humana, y esta es objeto de estudio en tanto sus condiciones también afecten los procesos naturales. Los autores consultados parecen tener consenso en que el estudio del mundo de las ideas sobre la naturaleza, llámesele “actitudes” o llámesele “superestructura”, o “percepciones”, o “cultura”, son fundamentales para la historia ambiental. En la base de este último postulado parece estar la hipótesis de que las transformaciones del paisaje estudiadas por la historia ambiental están fuertemente condicionadas por ese mundo de las ideas.

Partir de una discusión conceptual del objeto de estudio de la historia ambiental permitió enfocar el esfuerzo investigativo con fuentes orales a través de una guía de entrevista diseñada de acuerdo con esas conclusiones preliminares. Nuestra guía de entrevista asume entonces esas tres dimensiones y las explora con un listado de temas y subtemas que serían trabajados con cada persona entrevistada en las montañas altas de Costa Rica.¹⁴

Dadas las condiciones de desarrollo de la historia ambiental en el país, y el propósito pedagógico de nuestro trabajo académico, se optó por realizar una investigación histórica *exploratoria y descriptiva* en las montañas altas, empezando por el volcán Barva y alrededores, como área de estudio. Una vez que avanzara el proceso de realización de entrevistas, se pasaría a la fase de formulación de hipótesis a partir de los temas emergentes de mayor proyección explicativa para el estudio de la historia ambiental del siglo XX, no solo en el volcán Barva, sino también en las zonas montañosas del país.

Esta revisión de marcos conceptuales no acaba todavía. Y bien podría ser quizás una tarea sin fin, pues “la variedad de métodos y temas de la historia

13 O'Connor, 10.

14 Emilio Vargas Mena, “Historia oral ambiental en Costa Rica. Una exploración pedagógica del Posgrado en Manejo de Vida Silvestre de la Universidad Nacional”, *Revista de Historia* (Costa Rica) 48 (julio-diciembre 2003): 81-107.

ambiental es enorme, más que los de la historia política, económica y social”.¹⁵ Y en cada tema es posible acceder a modelos conceptuales, teórica y metodológicamente diversos.

Sin importar la escala o los alcances geográficos de las investigaciones, es necesario que los esfuerzos investigativos que se emprendan expliciten sus referencias conceptuales y metodológicas, que junto con evidencias de campo, apoyen el desarrollo de diversas hipótesis para profundizar en la comprensión y explicación de las tendencias estudiadas. En nuestro caso, la revisión inicial no alcanzó a discutir en profundidad el desarrollo teórico actualmente presente en distintas corrientes de la historia ambiental, lo cual, según un diagnóstico disponible, es disperso y escaso.¹⁶

Además de esa limitación teórica, el investigador incursiona en la temática histórica a partir de su experiencia profesional sociológica, en la que la historia como disciplina ha prestado el valioso servicio de contextualizar los fenómenos sociales del presente, principalmente a partir de fuentes secundarias y no a partir de la producción personal de datos primarios de valor histórico, como sí lo ha intentado hacer en este proyecto.

Otra fuerte limitación de este trabajo, en cuanto al desarrollo conceptual de base, es la ausencia de espacios permanentes para la discusión colegiada de estos temas de orden teórico y metodológico. El investigador se integró en los dos últimos años (2012-2014) a un grupo de trabajo en historia ambiental en la Escuela de Historia de la UNA -Observatorio de Historia Agroecológica y Ambiental- que ha abierto algunas puertas a la discusión necesaria, pero el proyecto sigue siendo limitado respecto a la identificación y discusión de las opciones teóricas, con la excepción notable del acercamiento a la corriente conocida como metabolismo social.¹⁷

¿Por qué la historia ambiental con fuentes orales?

Worster¹⁸ planteaba que la historia, como disciplina académica, al dudar que el estudio de las efemérides y personajes famosos explicara realmente lo que había pasado en el pasado, se enfocó, entonces, en intentar una historia de abajo hacia arriba, para finalmente ir hasta el fondo, es decir, hasta la tierra misma, la naturaleza. Un modo de reconstruir esa historia de “abajo hacia arriba”, en el campo de la historia ambiental *contemporánea*, aunque Worster no refiere directamente a esa posibilidad en sus ensayos, es trabajando en la construcción

15 O'Connor, 7.

16 Donald J. Hughes, *What is Environmental History?* (Cambridge, Inglaterra: Polity Press, 2006).

17 Manuel González de Molina y Víctor Manuel Toledo, *Metabolismos, naturaleza e historia. Hacia una teoría de las transformaciones socioecológicas* (Barcelona, España: Editorial Icaria, 2011).

18 Worster, 48.

de datos primarios con fuentes orales, con protagonistas directos de la transformación del paisaje allí donde esa transformación ha ocurrido.

Hipotéticamente, esas fuentes orales podrían constituirse en un puente para seguir hasta el fondo, “hasta la tierra misma”, lo que requeriría el concurso de especialistas de distintas disciplinas con quienes se pudiera, desde la historia natural, avanzar en la interpretación de la interacción entre las dos primeras dimensiones del objeto de estudio, pero siguiendo las orientaciones que se derivan de los temas emergentes en las fuentes orales, y de las fuentes documentales que han de complementar, *necesariamente*, el panorama de datos para la interpretación.

La práctica de la historia ambiental en el futuro tendría a su disposición una fuente de datos primarios cuidadosamente elaborados, si hoy se emprendiera sistemáticamente ese esfuerzo con fuentes orales. De modo que para la historia ambiental del siglo XX se pudiera disponer, en el futuro, no solamente de documentos como las *crónicas de viajeros*, y de los múltiples informes técnicos ya disponibles para los más diversos temas, sino también de los testimonios de quienes transformaron directamente el paisaje en una época crucial para el futuro del planeta.

No está demás recordar las promesas de la historia oral, expresadas elocuentemente por Mercedes Vilanova, en su prólogo a la edición española del libro de Thompson:

“Las fuentes orales ya han demostrado a través de una literatura relativamente abundante que contribuyen a equilibrar la balanza entre el tiempo largo y corto, entre las estructuras y quienes les dan vida, porque a las grandes síntesis oponen lo único y contradictorio; porque a la historia entendida según un planteamiento cronológico lineal oponen emoción, sentimiento y superposición de recuerdos; porque en vez del tiempo largo privilegian el tiempo vivo de la memoria evidenciando hasta qué punto el pasado está presente en las conciencias; y porque nos confrontan, además, a la subjetividad pasada y actual del otro. La fuente oral es, pues, complementaria y necesaria no solo por el valor que el recuerdo de los otros tiene para el historiar, su valía también se evidencia por la fuerza de toda experiencia humana y por la potencia del destino personal”.¹⁹

El investigador ha intentado discutir este tema sobre la pertinencia del uso de las fuentes orales en la historia ambiental en los espacios académicos que ha encontrado, pero la retroalimentación ha sido pobre o inexistente. El esfuerzo ha sido entonces *aislado y sin mayor contacto académico* hasta el momento. Una de las conclusiones importantes de una revisión bibliográfica anterior para Costa Rica²⁰ fue que las experiencias investigativas de historia oral en el país, no

19 Paul Thompson, *La voz del pasado. La historia oral* (Valencia, España: Institució Valenciana d'Estudis i Investigació; Edicions Alfons El Magnanim, 1988).

20 Vargas, “Historia oral ambiental...”.

abordan la historia ambiental y que la historia ambiental, en esta fase inicial en que se encuentra, no está utilizando las fuentes orales de modo sistemático, con alguna excepción.²¹

Sin embargo, la razón fundamental que impulsó este proyecto en sus inicios fue de orden pedagógico. El contacto directo con las personas mayores de las montañas enriqueció indudablemente el proceso de aprendizaje sobre la importancia de las ciencias sociales -y de la historia como disciplina académica- para la conservación y el manejo de la vida silvestre. Varias generaciones de estudiantes de distintos países latinoamericanos realizaron entrevistas de historia oral ambiental con el propósito de contextualizar históricamente la situación actual de alguna área protegida en Costa Rica y discutir opciones de aplicación del conocimiento histórico para la conservación y el manejo de la vida silvestre. Hay una clara ventaja pedagógica en el trabajo con las fuentes orales que no se encuentra en las fuentes documentales.

Los objetivos de la investigación

El avance de la experiencia docente en el Sector Volcán Barva del Parque Nacional Braulio Carrillo con dos promociones de la maestría en Conservación y Manejo de la Vida Silvestre, y la liberación del investigador de sus funciones laborales a partir de su jubilación en la UNA, condujeron a la formalización de un conjunto de objetivos generales para dar continuidad a la investigación ya iniciada:

- Reconstruir la historia ambiental del norte de San José de la Montaña -Sacramento y Paso Llano- en el período 1930-2000, a partir de fuentes orales, complementadas con fuentes documentales.
- Organizar las fuentes -orales y documentales- y el conocimiento sobre los antecedentes de ese período a partir de 1855, utilizando el trabajo de Karl Hoffman como línea base.
- Elaborar un conjunto de hipótesis sobre los procesos históricos de transformación ambiental en las montañas de San José de la Montaña.
- Proponer una periodización del proceso histórico-ambiental en el área de estudio a partir de 1850, hasta la fecha.
- Y otros más específicos:
- Sistematizar el conocimiento histórico local sobre los cambios ambientales del período en estudio.
- Contribuir a la valoración del testimonio como expresión de literatura oral local.

21 Carlos Hernández Rodríguez, *Historia socio ambiental de una cuenca hidrográfica: Incidencia de la actividad productiva en las riberas del río General Superior (1914-2004)* (Heredia, Costa Rica: Proyecto de Investigación, Escuela de Historia, UNA, 2004).

- Poner a prueba el valor heurístico, fáctico e interpretativo de las fuentes orales en la reconstrucción de la historia ambiental local.
- Contribuir al desarrollo del movimiento ambientalista local y regional, difundiendo el conocimiento del proceso histórico-ambiental y las lecciones del pasado.
- Promover el aprendizaje de estudiantes de posgrado en conservación y manejo de vida silvestre sobre la construcción de fuentes orales para el estudio de procesos histórico-ambientales relativos a las áreas protegidas.

Todos esos objetivos se han logrado cumplir en mayor o menor medida, a excepción del penúltimo, que ha quedado pendiente para impulsarlo cuando esté disponible la publicación. El último objetivo, es el que se logró quizá con mayor profundidad, en tanto que las dos promociones de la maestría estuvieron directamente involucradas en procesos de diseño, ejecución de entrevistas, elaboración de testimonios y análisis de los datos.

La entrevista en profundidad como método de investigación cualitativa

Desde la experiencia sociológica, se optó por aplicar el método de la investigación cualitativa denominado *entrevista en profundidad*. Se trata no solo de una técnica particular de entrevista, sino de un método de investigación social, en tanto que conlleva el enfrentamiento y resolución de diversos problemas metodológicos: el problema del muestreo, la escogencia de informantes, el control del investigador sobre cada fase de la entrevista, el ordenamiento de los datos recopilados y su posterior análisis e interpretación. El texto metodológico básico que ha orientado la aplicación de este método en este trabajo de investigación es el de Taylor y Bogdan sobre los métodos de investigación cualitativa.²²

El investigador contaba con una experiencia previa con ese método al complejo mundo de las interrelaciones entre *la tortuga verde, la población limonense y el movimiento conservacionista* en el Caribe costarricense,²³ la cual facilitó su aplicación en este proyecto de historia ambiental en el Volcán Barva y sus alrededores.

22 Steven J. Taylor y Robert Bogdan, *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados* (Buenos Aires, Argentina: Ediciones Paidós Ibérica, 1996).

23 Emilio Vargas Mena, "Los significados culturales de la tortuga verde -*Chelonia mydas*- en el Caribe costarricense", *Revista Perspectivas Rurales* (Costa Rica) 2 (1999): 69-80. Emilio Vargas Mena, "Problemas urgentes de la educación ambiental. El caso de la tortuga verde -*Chelonia mydas*- en el Caribe costarricense", *Revista Tópicos en Educación Ambiental* (México) 3, n.7 (2001): 9-21.

La guía de entrevista

Las discusiones antes reseñadas sobre el objeto de estudio de la historia ambiental condujeron a la elaboración de una guía general de entrevista. Esa guía refleja la importancia de las tres dimensiones del objeto de estudio y aborda los objetivos centrales de la investigación.²⁴ Sin embargo, cada entrevista requirió en algunos casos de la elaboración de guías más particulares que permitieran abordar con mayor profundidad aquellos aspectos en los cuales se centró la experiencia de vida de las personas entrevistadas. Esas guías particulares fueron elaboradas a partir de la lectura detenida de los resultados de la primera sesión de la entrevista y aplicadas en sesiones posteriores.

La guía de entrevista cumple varias funciones a lo largo de la investigación: permite estructurar los relatos de la persona entrevistada en torno a etapas de su vida y a temas centrales en cada etapa, permite el reenfoque del investigador cuando la persona entrevistada se extiende largamente en el desarrollo de un tema específico durante la entrevista y, por supuesto, permite el ejercicio comparativo entre los resultados de cada entrevista, para intentar, en triangulación con otras fuentes documentales, la estructuración de un conocimiento histórico-ambiental.

Un problema importante en torno al diseño y aplicación de una guía de entrevista para la historia ambiental es, sin duda, que el objeto de estudio demanda del investigador un conocimiento transdisciplinario, que le permita improvisar apropiadamente -cuando no están sugeridas directamente en la guía de entrevista- las preguntas pertinentes para distintos campos disciplinarios en el momento oportuno. Luego, puede ser ya muy tarde para recuperar la información, pues el conjunto complejo de datos y situaciones abordadas en cada entrevista termina quizás por esconder alguna pregunta que debió hacerse.

El modo que el investigador utilizó para intentar enfrentar este problema fue la búsqueda y lectura detenida de textos básicos en los distintos temas ecológicos y sociales de mayor relevancia para el área de estudio, la discusión de aspectos particulares con algunos especialistas, y el trabajo de reconocimiento directo de los ecosistemas en el campo. Sin embargo, una de las conclusiones de esta experiencia investigativa es que la construcción de datos primarios a través de fuentes orales requiere el concurso comprometido de especialistas, sobre todo cuando se intenta abordar el objeto de estudio de la historia ambiental en todas sus dimensiones.

24 Vargas, "Historia oral ambiental...", 393.

La escogencia de informantes

En la investigación cualitativa que aplica el método de entrevista en profundidad, el dilema de la muestra se resuelve aplicando la estrategia conceptualizada como *muestreo teórico*.²⁵ Ese tipo de muestreo es cualitativo y se basa en el principio de abarcar en la muestra un número suficiente de personas a entrevistar que permitan abordar el objeto de estudio desde las diversas perspectivas de experiencia y pensamiento humano juzgadas como relevantes o indispensables para abordar el objeto de estudio en el paisaje escogido. “Lo importante es el potencial de cada caso para ayudar al investigador en el desarrollo de comprensiones teóricas sobre el área estudiada de la vida social”.²⁶

En el año 2003, en el volcán Barva, en los pueblos de Sacramento y Paso Llano, procedimos a realizar trabajo de campo para un curso del Posgrado en Ciencias Sociales y Vida Silvestre, y como parte de una investigación exploratoria sobre el Sector Barva del Parque Nacional Braulio Carrillo y su interacción con las comunidades circundantes. Procedimos a buscar los residentes de mayor edad y experiencia que pudieran ofrecer información relevante para avanzar en la comprensión del contexto histórico.

Siguiendo la pista de algunos informantes, hicimos un listado inicial para el poblado de Sacramento, el cual resultó bastante corto, con un total de cuatro personas -tres hombres y una mujer-. Esa indagación inicial reveló que los colonos que habrían iniciado el poblamiento en las últimas décadas del siglo XIX habían empezado a fallecer desde los años setenta del siglo XX, y que las entrevistas habrían de concentrarse en algunos de los hijos e hijas. Después de un par de entrevistas realizadas en el año 2003 en Sacramento, aumentamos el área de estudio para incluir Paso Llano. Hicimos el nuevo listado de posibles informantes el cual agregó ocho personas más, y procedimos a entrevistarlas en el 2006 y años subsiguientes.

Partimos entonces en este trabajo con una muestra total posible relativamente pequeña, dada la extensión del área de estudio, que se reduce a unos 60 kilómetros cuadrados, aproximadamente, y su bajo poblamiento. Ninguna de las doce personas entrevistadas ha podido referir a nuevos informantes no contemplados en los listados finales de Sacramento y Paso Llano y que cumplan con los principales criterios de selección: que hayan vivido la mayor parte de su vida en el área de estudio a partir de los años treinta, y que hayan tenido una experiencia laboral relevante para la historia ambiental del área a partir de esa misma década.

Uno de los problemas en la escogencia de los informantes ha sido que, al encontrar un número reducido de personas de mayor edad nacidas en los años veinte -solamente cinco-, incluimos en la muestra personas nacidas en los años

25 Taylor y Bogdan, 108.

26 *Ibid.*

treinta y cuarenta, siguiendo algunos criterios relevantes: que hubiesen ejercido un oficio fundamental en relación al bosque, o que fueran hijos de los dueños de las principales fincas en el área de estudio, o administradores de estas. Siete personas fueron incluidas en la muestra con esos criterios.

El protocolo del método de la entrevista en profundidad exige al investigador conocer en detalle e integrar, en cada nueva entrevista, los resultados de la anterior, con la finalidad de evaluar el avance hacia el **punto de saturación**, en el que, teóricamente, ninguna de las nuevas personas entrevistadas, aporta elementos novedosos al cúmulo de datos ya recopilados por las entrevistas anteriores.²⁷

El problema de la suficiencia o no del número de casos aplica de modo diverso en este estudio, en la medida en que, por un lado, las personas finalmente entrevistadas que pueden informar directamente sobre las últimas dos décadas de la primera mitad del siglo XX son solamente cinco y ya fueron entrevistadas. Aunque, en este caso, sí ha resultado de gran interés que en el análisis actualizado de cada nueva entrevista se han podido identificar nuevos temas emergentes no sugeridos ni abordados por los entrevistados anteriores.

El hecho de que las últimas de esas cinco entrevistas proporcionaron nuevos elementos, sugiere que la guía de entrevista -amplia, pero general y muy flexible- no funcionó de la misma manera en las primeras entrevistas que en las últimas -en parte por la misma naturaleza del método, que supone integrar los resultados de la primera entrevista en la segunda y así sucesivamente- y también sugiere que se trata de una indagación irremediablemente inconclusa, ante el fallecimiento -previo a nuestra investigación- de otras personas que debieron ser entrevistadas para la recopilación de datos sobre la historia ambiental de esas primeras décadas del siglo XX.

Por otro lado, la escogencia de siete personas, nacidas en los años treinta y cuarenta, ofrece datos directos solamente para la segunda mitad del siglo XX, a partir de finales de los cincuenta, aunque en algunos casos hacen referencia a eventos anteriores que ocurrieron en sus fincas y que conocieron indirectamente a través de los relatos de sus padres o del dueño de la finca.

Si este trabajo no fuera de naturaleza exploratoria, y estuviera enfocado solamente en la segunda mitad del siglo XX, el número de posibles entrevistados nacidos entre 1930 y 1945 y que entonces pudieran informar en profundidad sobre sus experiencias a partir de 1942 y 1957, sería más alto y habría que expandir la muestra quizás de manera considerable para obtener más temas emergentes para ese período y alcanzar el punto de saturación.

El siguiente cuadro 1 resume algunas características y alcance de la muestra abordada en nuestra investigación:

27 *Ibid*, 158

Cuadro 1

Nombre de la persona y pueblo	Año de nacimiento	Experiencia de vida
1. Miguel Hidalgo Céspedes, Sacramento	1919	Hijo de la primera generación de colonos del volcán Barva, vivió en Sacramento desde muy temprana edad hasta su muerte reciente, trabajó en lecherías, fue cazador y agricultor de subsistencia.
2. Enrique Hidalgo, Sacramento	1949	Hijo de la segunda generación de colonos del volcán Barva, ha vivido en Sacramento desde temprana edad, ha tenido lechería, comercializa la leche e intenta incursionar en turismo.
3. Juan Sánchez, Paso Llano	1919	Hijo de peón labrador de madera que acompañó a los primeros colonos, peón vaquero en las lecherías de Paso Llano, residente por más de setenta años en ese pueblo.
4. Alexis Vega, Paso Llano	1939	Recolector de productos vegetales del bosque, hijo de palmitero por cuenta propia, tuvo un taller de confección de cepillos y escobas con materias primas del bosque en Paso Llano. Ha vivido la mayor parte de su vida en Paso Llano.
5. Antonio Mejía, Paso Llano	1930	Peón vaquero y administrador de lecherías en Paso Llano durante treinta años. Agricultor de hortalizas en Paso Llano.
6. Ramón Hernández, Paso Llano.	1921	Peón vaquero y de las primeras floristerías en las montañas de Paso Llano y San Rafael de Heredia.
7. Bienvenida Sánchez, Paso Llano	1923	Hija de labrador de madera que acompañó a los primeros colonos. Madre de 13 hijos y abuela de 40 nietos, que ha vivido desde temprana edad en Paso Llano.
8. Jorge Steinvorth, Paso Llano	1937	Hijo de Botto Steinvorth, finquero de tradición boscosa, de origen alemán. Reforestador de ciprés y otras especies, administrador de lechería y odontólogo. Reside en San José, pero visita su finca continuamente desde temprana edad.
9. Aida Zamora Segura, Sacramento	1922	Hija de la primera generación de colonos, residente en Sacramento desde la edad de siete años hasta el año 2006, en que pasa a residir en San José de la Montaña.

10 y 11. Johnny y Kenneth Brealey -entrevista colectiva-, Paso Llano	1943 y 1945	Hermanos, hijos de John Brealey, de padre migrante inglés, quién adquiriera fincas de manos de los primeros colonos en Paso Llano y estableciera lecherías. Ambos entrevistados son ingenieros, han tenido numerosas ocupaciones, han practicado la cacería y actualmente se dedican a la administración de sus fincas lecheras en Paso Llano, las que conocen desde temprana edad.
12. Jorge Avendaño ¿y pueblo?	1931	Peón vaquero desde temprana edad en la finca de Doroteo Herrera en Sacramento, y posteriormente administrador de la finca Sacramento, en el tiempo en que Edgar Sánchez fuera su dueño. Administró esa finca y sus cuatro lecherías durante dos períodos de 14 años cada uno, tiempo en que residió en Sacramento. Desde el año 1991 reside en Los Angeles de San Ramón de Alajuela.

Fuente: Proyecto *Historia ambiental del volcán Barva*.

La muestra finalmente alcanzada incluye experiencias de personas que trabajaron como peones, recolectores de productos del bosque, agricultores, artesanos, cazadores, dueños de fincas, administradores de lecherías, algunos intelectuales graduados de la educación superior, y otras personas campesinas que no terminaron su educación primaria.

Además, hay dos entrevistas, que a pesar de su bajo número, proporcionan la posibilidad de un acercamiento a las diferencias de relación con la naturaleza entre hombres y mujeres en las montañas.

La construcción de la fuente

Uno de los objetivos de esta investigación consistió en la producción de testimonios, con el formato de un texto que pudiera ser leído como pieza independiente en el conjunto. Ese texto, en la medida en que recoge las características del uso del lenguaje por parte de la persona entrevistada, se aproxima al concepto de literatura oral local. Se trata de una recopilación de relatos, de cierto interés lingüístico y literario, sobre una serie de eventos locales relevantes para la historia ambiental. Pero el testimonio es, fundamentalmente, desde el punto de vista de la investigación histórico-ambiental, materia prima para la construcción del conocimiento.

Cada entrevista queda registrada en tres documentos sucesivos. El primero es un documento oral, archivado en cintas magnéticas en las primeras seis

entrevistas, o bien en archivos digitales para las siguientes seis entrevistas. En la historia oral, esto se conoce como “archivo de voz” y ha de estar disponible para valoraciones posteriores del esfuerzo investigativo ya realizado, o para nuevos trabajos.

El segundo documento es la transcripción de la entrevista en la secuencia en que ocurrió, pero omitiendo las preguntas del entrevistador. Se omiten las preguntas con la finalidad de estructurar un texto propio de la persona entrevistada, sin interferencias del texto del entrevistador. La transcripción se organiza en párrafos temáticos cortos, respetando el uso del lenguaje, e introduciendo la puntuación según el criterio del investigador. Esa secuencia guarda o no una lógica temática según sea el estilo narrativo de la persona entrevistada y el enfoque de las preguntas, lo que obliga al siguiente paso.

El tercer documento es casi el texto final del testimonio. Consiste en reorganizar el texto de acuerdo con los temas emergentes de mayor importancia, colocando subtítulos y creando secuencias apropiadas para los párrafos pertinentes a cada tema y que pueden estar dispersos en distintas páginas del segundo documento.

Ese tercer documento es, entonces, presentado a la persona entrevistada para su revisión. Se entrega una copia para lectura individual o bien, se realiza una sesión de lectura en la que el investigador va leyendo los párrafos y recogiendo al instante las observaciones. Si la lectura es independiente, luego el investigador recoge la copia del documento y aclara las observaciones realizadas por la persona entrevistada. De ese modo se cuenta con la aprobación del entrevistado sobre la versión final de su testimonio personal. A esta etapa la hemos llamado ***validación del testimonio***.

Esta modalidad de trabajo puede tener ventajas y desventajas, unas ya conocidas en la bibliografía disponible²⁸ y otras inesperadas. Desde hace ya cierto tiempo, la historia oral dejó de hacer transcripciones completas de las entrevistas realizadas. La construcción del conocimiento se ha estado basando fundamentalmente en los archivos de voz y en la atenta escucha -más lenta que la lectura- que permita cosechar solamente aquello que dentro de la entrevista se juzga como esencial para los propósitos de la ciencia histórica.

Y la razón es obvia, especialmente cuando se acumula suficiente trabajo por realizar y el investigador, como en este caso, es artesano intelectual autofinanciado, es decir, no cuenta con un equipo que lo apoye. El trabajo de transcripción se ha considerado -y efectivamente ha sido así en nuestra experiencia- un trabajo de gran dedicación y mayores esfuerzos. Cada hora de entrevista requiere entre tres y cuatro de transcripción, más el tiempo, en nuestro caso, de

28 Mario Samper, “Cinco experiencias de historia oral y un balance autoevaluativo”, en: *Metodologías convergentes e historia social del cambio tecnológico en la agricultura*, (comp.) Mario Samper (San José, Costa Rica: Editorial Progreso, 2001).

reorganización de los párrafos. Podemos claramente imaginar lo que podría suceder si la muestra escogida no fuera una decena de entrevistas, sino más bien un centenar, o más, como algunos trabajos de historia oral en Europa.²⁹

La investigación por fuentes orales puede tomar más tiempo del esperado si se procede, como en nuestro caso, a la producción de testimonios. Pero el testimonio tiene ventajas adicionales: es un texto de interés local tanto para la familia de la persona entrevistada como para las instituciones educativas y las organizaciones ambientalistas, que de otro modo no tendrían acceso a él.

Un caso en nuestra experiencia docente ya fue explicado en un artículo anterior³⁰ y refiere a don Isaías Solano, en El Empalme, en el Parque Nacional Tapantí. A don Isaías le entregamos diez fotocopias de su testimonio y en una visita posterior nos pidió más copias porque se le habían terminado. Estudiantes de distintos niveles del Colegio de El Empalme habían venido a hablar con él sobre la historia del pueblo y él había compartido su testimonio escrito. Cada persona entrevistada recibe entonces copias de su testimonio para que las comparta con otras personas en su familia o en su comunidad.

Sociológicamente, la teoría del método de la entrevista en profundidad previene al practicante sobre el peligro de elaborar y plantear preguntas inapropiadamente, ya sea porque se sugiera una respuesta, o porque la nueva pregunta interrumpe abruptamente la fluidez de la persona entrevistada, o porque el investigador utiliza un lenguaje incomprensible, o lanza opiniones personales sobre los temas, o diserta sus consejos acerca de lo que debe hacerse, o se encuentra apremiado por razones de tiempo o de otro tipo. Al omitirse las preguntas textuales del investigador y al modificarse la secuencia de la entrevista, ya no es posible evaluar estos aspectos sobre la calidad y validez de la entrevista a partir de la lectura del testimonio producido. Habría que recurrir al archivo de voz. Sin embargo, esta limitación ya está generalizada en la historia oral, al omitirse el proceso de transcripción.

Pero no solo los investigadores de la historia pueden tener interés en los archivos de voz. En este proyecto, ante la muerte inesperada de un entrevistado, don Miguel Hidalgo Céspedes, de Sacramento, el investigador fue localizado por su familia para preguntarle si aún tenía, cinco años después, las cintas magnéticas de aquella entrevista. Hicimos copias y los entregamos a la familia. Pocas semanas después fuimos informados de que doce miembros de esa familia, se reunieron dos veces en la casa de uno de los hijos en Sacramento, para escuchar las cuatro horas de grabación. Luego del fallecimiento de don Miguel, entrevistamos a su esposa, doña Aida Zamora, e igualmente compartimos los archivos de voz con su extensa familia.

29 Thompson.

30 Vargas, "Historia oral ambiental...".

En este caso, los familiares otorgaron mayor valor humano al archivo de voz que al testimonio escrito, siguiendo quizás los términos de la tradición oral en la vida tradicional en las montañas.

Hay entonces dos ventajas fundamentales en la producción de testimonios: la devolución de los relatos al contexto familiar y local, y la presentación de la materia prima que puede entonces ser utilizada en otros proyectos de investigación, educación o acción ambientalista con mayor facilidad.

La identificación de los temas emergentes

En el método de la entrevista en profundidad, esa identificación y análisis preliminares da inicio al terminar la primera entrevista, de modo que cada nueva entrevista se enriquece con el resultado de las anteriores y avanza progresivamente en la búsqueda del punto de saturación.

En nuestro caso, las primeras dos entrevistas, al realizarse en equipo y por distintas personas en una misma gira, no fueron concatenadas como se plantea en la teoría del método. Las siguientes cuatro entrevistas, que ocurrieron tres años después, sí contaron con la base de discusión de las primeras dos, pero igualmente fueron realizadas en una misma gira por pequeños grupos de estudiantes y el investigador, de modo que no se contó con el análisis de cada una previo a la realización de la siguiente.

El último conjunto de seis entrevistas contó con el análisis preliminar de los temas emergentes en las seis primeras, y aunque las últimas tres fueron realizadas paralelamente a lo largo de un mes y medio, el investigador trabajó transcribiendo las sesiones individuales y entregando avances parciales a los entrevistados, lo que permitió integrar nuevos temas que no se conocían en las seis primeras entrevistas.

Algunos de los temas emergentes de mayor interés para estructurar el ensayo de interpretación refieren, con distintos niveles de profundidad, a distintos aspectos del proceso de colonización inicial a principios del siglo XX y cómo este proceso fue transformando el paisaje de las faldas del volcán Barva: los denuncios de tierras, las abras en las montañas, los caminos de acceso, uso de las maderas del bosque para construcción de viviendas y lecherías, la experimentación agrícola inicial, la tecnología lechera, la introducción del ciprés, la dieta de los habitantes, las emergencias de salud, la protección de algunas franjas y parches de bosque natural, la disponibilidad de agua y el avance del desmonte hacia las partes altas, afectando el ecosistema de robledales y enviando maderas al mercado regional.

Las personas entrevistadas también profundizaron en los temas relativos a la recolección de productos del bosque y a los métodos y consecuencias correspondientes: la cacería de animales silvestres, la captura de aves, la recolección

del palmito para el ayuno de la Semana Santa, la lana para los portales de navidad, los bejucos para canastos, escobas y cepillos, y otros productos del bosque que también fueron comercializados, como el rabo de mico -retoños de un helecho arborescente- y el vino de roble.

Otro tema de importancia para la reconstrucción de la historia ambiental ha sido el de los oficios en las montañas a lo largo del período de estudio. Las personas entrevistadas aportaron información relevante sobre los primeros oficios en los bosques: labradores de madera; picapedreros; palmiteros; carboneros; cosechadores de bejucos, lana, y vino de roble, lo que sugiere una cierta estructura ocupacional en relación directa con el ecosistema natural. Otros oficios posteriores y que pertenecen al paisaje ya transformado de ecosistemas artificializados, son el peón vaquero, las obreras de las flores y helechos, y los obreros de aserraderos.

Otro conjunto importante en los temas emergentes refiere a la construcción social del rol y la imagen de la mujer en las montañas. Las dos mujeres entrevistadas relatan sus experiencias a lo largo de unos setenta y cinco años en Sacramento y Paso Llano, iniciando en los años treinta del siglo pasado. Abordan en su testimonio la relación con la naturaleza a partir de sus oficios dentro y en los alrededores de la casa: lavar la ropa, cuidado de animales domésticos, preparación de alimentos de origen silvestre, diferencias en los juegos de niñas y niños, ordeño de vacas y preparación de quesos, limpia de potreros, y siembra y cosecha de productos agrícolas. También refieren a sus limitadas posibilidades para internarse bosque adentro. Algunos de los hombres en la muestra también exponen su visión sobre la vida de las mujeres en las montañas y sobre su propia experiencia masculina en el mundo del trabajo y de la vida cotidiana en familia y en el pueblo.

Tres temas emergentes de mayor importancia para la historia ambiental reciente del área de estudio refieren al establecimiento y cierre de la Colonia Jesús María, el establecimiento del Parque Nacional Braulio Carrillo y la transformación de las tres principales fincas lecheras en el área de estudio. Algunos entrevistados relatan el último intento fallido de fundar un nuevo pueblo tres kilómetros al noreste de la cima del volcán Barva en los años sesenta. Todos refieren al establecimiento del Parque Nacional en 1978, acción gubernamental que permitió la regeneración natural posterior de las abras de los colonos y que detuvo el desmonte en las partes más altas. La evolución histórica de los sistemas de producción de leche y su impacto ambiental fueron abordados con detalle por los entrevistados de las tres principales fincas lecheras del área de estudio, abarcando aspectos de la primera mitad del siglo veinte, mediados de siglo y situación actual.

Otro conjunto de temas emergentes refieren a la tercera dimensión del objeto de estudio de la historia ambiental: la visión humana sobre la naturaleza. Las

personas entrevistadas comparten algunas historias de interés ambiental, se refieren a sus prácticas religiosas, a lo que habría pasado si no se hubiera establecido el parque nacional, a las razones de la cacería, y a las razones de la protección tradicional de franjas y parches de bosque en la zona, y al tema del agua. Relatan, también, por qué consideran que con sus acciones dañaron o no a la naturaleza.

Uno de los problemas de esta investigación es que algunos temas emergentes en la segunda mitad de las entrevistas, y especialmente hacia el final, no fueron necesariamente considerados en las primeras. Esto es parte del método cualitativo de la entrevista en profundidad, pues cada nueva entrevista se debe enriquecer con los resultados del conjunto de las anteriores, lo que puede generar nuevos aportes, sobre todo si la persona entrevistada tiene experiencias diferentes a los demás, que es uno de los criterios de selección en la muestra. Para superar esta dificultad, se requeriría un esfuerzo adicional para realizar nuevas sesiones con los mismos entrevistados, quienes no se refirieron al nuevo tema, lo cual, en caso de fallecimiento, ya no es posible.

El análisis preliminar de los temas emergentes y la búsqueda de hipótesis

El investigador optó por emprender, a lo largo de la investigación y a partir de la lectura detenida de cada testimonio, un esfuerzo de formulación de preguntas e hipótesis preliminares sobre los procesos de mayor relevancia para cada tema de la historia ambiental del área de estudio. Este procedimiento permitió un análisis progresivo de los datos que iban siendo recopilados y la orientación consiguiente de las próximas entrevistas.

Ese conjunto de hipótesis preliminares abordan diversos aspectos relativos a los temas descubiertos en las entrevistas. Por ejemplo, desde las primeras exploraciones de campo y las primeras entrevistas se reconoce la importancia de la producción lechera en las estribaciones del volcán Barva. Se empieza, entonces, a trabajar la hipótesis de la relación directa entre el establecimiento de la ganadería de leche como proceso histórico y la deforestación expresada en los pastos denudados. Esto llevó a preguntarnos sobre el momento inicial de la deforestación en el área de estudio y su avance, y si el paso a la ganadería de leche fue inmediato o mediado por la producción agrícola. ¿Es la ganadería de leche la que explica la deforestación? ¿Qué importancia tiene en ese contexto la extracción de maderas para el mercado? ¿Cómo afectaron esas actividades los ecosistemas presentes en el área de estudio? ¿Qué importancia tuvo la producción agrícola?

Planteamos que hipotéticamente la razón principal de la pérdida de bosques en las montañas del área de estudio fue el establecimiento de fincas ganaderas para producción y comercialización de quesos en el mercado regional y que ese establecimiento habría tenido impactos ambientales diversos, según fueron sus etapas o sistemas de producción a lo largo del siglo veinte.

En relación con la primera dimensión del objeto de estudio, intentamos caracterizar los ecosistemas en el área estudiada, enfocándonos en el bosque nuboso de altura y en la faja de los robledales del volcán Barva. ¿Por qué hoy todavía se encuentran ciertos parches considerables de esos ecosistemas, dispersos en fincas privadas, relativamente bien conservados, -cuentan hoy con el pago, técnicamente supervisado, de servicios ambientales- en medio del paisaje predominante de pastos? ¿Qué son ecológicamente los robledales y por qué no fueron deforestados en su totalidad para abrir paso a la producción de leche? ¿Qué funciones ecológicas cumplen esos bosques en las montañas? ¿Cómo condicionan esos ecosistemas la experiencia humana?

Si, como plantea O'Connor, "la naturaleza debe ser vista como la historia del trabajo"³¹: ¿Cuál fue la estructura ocupacional y cada uno de los oficios en la primera etapa de transformación de los bosques en el área de estudio? ¿Cómo mediaron esos oficios entre la naturaleza y la cultura, como categorías esenciales para la comprensión histórico-ambiental? ¿Cómo contribuye la evolución de esa estructura ocupacional a perfilar la estructura ambiental actual?

Esos cuestionamientos llevaron a otra hipótesis preliminar relativa a la pregunta también inicial: ¿Por qué se protege el agua? Dos posibles respuestas fueron puestas a prueba: una estrategia de conservación del agua para las necesidades sociales y del ganado, o bien una expresión del pensamiento político desarrollado desde el siglo XVIII en la provincia de Heredia y mostrado en conflictos históricos de larga data entre habitantes de la ciudad de Heredia y de Barva, y en leyes y decretos posteriores sobre la importancia de conservar las fuentes de agua en las montañas. ¿Es la protección del agua en el área de estudio una acción que encuentra asidero en las tradiciones europeas reflejadas en algunos migrantes? ¿Qué importancia podrían haber tenido al respecto las culturas indígenas y su relación con el agua? ¿Se trata más bien de una opción cultural creada por el campesinado del Valle Central?

Ese procedimiento de formulación de preguntas e hipótesis para ir desarrollando el análisis preliminar de los temas emergentes fue relevante también para el abordaje de otros numerosos y diversos temas, con distintos niveles de profundidad, algunos de ellos interrelacionados: a) la historia de los sistemas forestales y ganaderos y sus relaciones mutuas en sistemas silvopastoriles a lo largo del período de estudio; b) la constitución y ampliación de las tres principales fincas en el área estudiada, los cambios en sus sistemas productivos y su relación con los ecosistemas naturales; c) el impacto de la pérdida de las semillas tradicionales, como consecuencia de la revolución verde, en la agricultura de subsistencia de las montañas; d) la historia de la cacería de animales silvestres y la hipótesis del predominio de la dimensión psicológica en esa práctica, que

31 James O'Connor, "What is Environmental History? Why Environmental History", en: *Natural Causes: Essays in Ecological Marxism* (New York, EE. UU.: The Guilford Press, 1998), 52.

encuentra fundamentos empíricos en los entrevistados que se han referido a ella en profundidad; e) el desarrollo tardío de la captura de aves en la segunda mitad del siglo XX, posiblemente a partir de una ola migratoria atraída por el aumento en la producción de leche; f) el desarrollo temprano del turismo en el volcán Barva, al menos desde mediados del siglo XIX y su evolución posterior en etapas distintas; g) el valor de uso del bosque natural -probablemente reforzado a través del pensamiento y prácticas religiosas- como elemento central de la visión campesina del bosque.

Una de las dificultades más importantes encontradas en esta fase analítica es que el enfoque que dominó las entrevistas, orientado hacia las tres dimensiones del objeto de estudio, acaba por generar datos relativos a una considerable cantidad de temas y subtemas, con profundidad diversa, y donde el investigador debe entonces lidiar conceptualmente con una complejidad mayor.

Encima, otra dificultad encontrada en la investigación es nuestra limitada experiencia en el desarrollo teórico-conceptual de la historia ambiental que permita abordar específicamente la estrechez de lo local en una región montañosa. De hecho, la historia ambiental está en rápido desarrollo, con múltiples tendencias, y la búsqueda de esta información teórica pertinente, con un nivel adecuado de profundidad conceptual en el nivel local de zonas de montaña, no ha dado buenos frutos. Una revisión de los resúmenes de ponencias de los simposios latinoamericanos de historia ambiental y de los temas de sus mesas de trabajo, sugiere que no hay todavía una orientación sistemática hacia el análisis y discusión de los marcos conceptuales en boga. Esto coincide con el diagnóstico de Hugues,³² en cuanto a que una de las críticas a la historia ambiental que ha sido publicada en años recientes es teóricamente “*light*”.

Revisión y análisis documental

Finalmente, otro conjunto de dificultades emergen cuando el investigador se plantea la necesidad de triangulación metodológica e intenta contrastar las fuentes orales con las fuentes documentales.

En esta investigación se ha procedido en un sentido inverso al que ahora recomendaríamos. Nosotros priorizamos la realización del conjunto ya disponible de entrevistas en profundidad, a partir de la discusión conceptual del objeto de estudio y la elaboración de una guía de entrevista.

Ese logro relativo está ciertamente opacado por el hecho de que las fuentes documentales relacionadas con el contexto histórico más amplio para la zona de estudio no fueron revisadas sistemáticamente de manera previa a la realización de las entrevistas. Una revisión bibliográfica y documental profunda habría dado

32 Hugues, *What is Environmental History?*, 101.

un mayor fundamento empírico a la construcción del objeto de estudio y habría también significado un aporte importante en la orientación de las entrevistas.

Eso debimos haberlo anticipado cuando localizamos, por azar, el texto de Karl Hoffman³³ -escrito en 1855- entre un conjunto de documentos en un viejo armario de la Casa de los Guardaparques, en el sector volcán Barva en el año 2003. Visto ahora en retrospectiva, la lectura y calidad de ese texto del naturalista alemán fue un poderoso estímulo para iniciar y avanzar en esta investigación.

Además, frente a esta tarea de búsqueda, identificación y manejo de fuentes históricas, el investigador se encuentra en desventaja, pues su formación sociológica no lo capacita apropiadamente para enfrentar las fuentes históricas y requiere, entonces, de asesoría especializada, lo cual ha logrado al acercarse a la Escuela de Historia y participar activamente en las sesiones de discusión académica del OHAA.

El análisis final de los temas emergentes

Al concluir la fase de elaboración y validación de los testimonios, el autor se dio a la tarea de leer detenidamente, una y otra vez, cada uno de los testimonios y tomó nota sobre los diversos temas de historia ambiental que resultaban de mayor importancia. Ese análisis llevó a identificar una posible secuencia histórica con siete grandes temas a desarrollar: 1) productos del bosque natural, 2) animales silvestres, 3) cambios en el paisaje, 4) ganadería de leche, 5) agua, 6) vida cotidiana en la montaña y 7) género.

Procedimos entonces a ordenar los datos aportados por los testimonios, los cuales ya estaban disponibles en versión digital de *Word*, en un total 343 páginas. Cada tema fue subdividido en subtemas con sus respectivos descriptores, para facilitar la búsqueda automática de los párrafos pertinentes de cada testimonio. Así, por ejemplo, los productos del bosque se dividieron en rabo de mico, vino de roble, bejucos, lianas, lanas y palmitos. Usando el buscador de palabras automático de *Word* se localizaron oraciones y párrafos con las palabras clave -descriptores-, se evaluó su contexto, y se fue construyendo un archivo digital de cada tema, copiando y pegando textos. Una vez concluida esa tarea, el autor releo el nuevo documento del agua, o de los animales silvestres, o de los productos del bosque; contrasta lo hallado con las hipótesis del análisis preliminar y decide un camino de exposición del conocimiento aportado por el conjunto de los testimonios en cada tema.

Como ya se señaló antes, la práctica de la historia oral tiende a abandonar la transcripción literal y completa de las entrevistas, en favor de una escucha y reescucha detenida de los archivos de voz, que permite a quien investiga tomar

33 Sergio Barquero R., (compilador), *Una excursión al volcán Barva de Costa Rica en 1855. Dr. Carl Hoffmann* (Sin notas tipográficas, abril de 2001).

nota de lo que se juzga útil para el proceso de exposición, incluidas algunas citas textuales de mayor importancia. La razón principal para el abandono de la transcripción literal habría sido el costo en tiempo y dinero de esa tarea de levantado de texto. En nuestro caso, la ciertamente difícil elaboración de los testimonios, con una perspectiva de devolución a las familias y una publicación posterior, facilitó grandemente el análisis. Ha de ser especialmente complicado escuchar, reescuchar y analizar todas las entrevistas para revisar primero un tema y sus subtemas, y luego cada uno de los demás, sobre todo porque en la entrevista en profundidad hay que dejar que fluya el pensamiento de la persona entrevistada, aunque se salga del tema de la pregunta. Las digresiones no son excepción y eso se refleja en largas secciones de los archivos de voz.

La lectura crítica de los nuevos archivos temáticos llevó a proponer la estructura para cada capítulo del informe, uno por tema. Pero antes de dar inicio a la redacción final, se realizó un trabajo de revisión documental y consulta a especialistas sobre la historia antigua del Volcán Barva, como entidad geológica y natural, y sobre sus primeros ocupantes humanos. Se consultó a geólogos del OVSICORI, a arqueólogos del Museo Nacional, a vulcanólogos internacionales y a historiadores del período colonial, y se recopiló la información documental en las bibliotecas universitarias y en portales de la red. Esto, con la finalidad de ofrecer, en un capítulo introductorio, una visión sintética del estado del conocimiento actual sobre la historia natural y humana de la zona de estudio, desde el origen del territorio hasta el punto de partida de nuestra investigación, que es 1855, cuando ocurre la primera expedición científica de Karl Hoffmann a las cumbres del volcán. Esa indagación y consulta dio como resultado el primer capítulo del informe: “Orígenes del Volcán y antecedentes de su ocupación humana”, con el que dio inicio la redacción final del informe, ya aprobado en junio de 2014 para su publicación como libro por la Editorial de la Universidad Nacional.³⁴

Al preparar cada capítulo, se avanzó paralelamente en la búsqueda de informes técnicos y científicos que permitieran contrastar el conocimiento tradicional de los habitantes de la montaña, y triangularlo con otras formas de conocimiento. Si bien esta investigación parte, epistemológicamente, del principio de que la experiencia reflexiva y continua en la montaña, a lo largo de muchos años, es fuente de conocimiento válido sobre ella, también plantea la necesidad de contrastar esa forma de conocimiento con otros ya disponibles. Cada capítulo expone primero el conocimiento tradicional reconstruido a partir de los testimonios y luego discute su relación con el conocimiento documentado en fuentes secundarias, el cual rara vez se refiere específicamente a nuestra reducida zona de estudio, aunque sí a los procesos en discusión y a contextos similares.

34 Emilio Vargas Mena, *Voces de la montaña. Naturaleza y sociedad en el siglo XX. Volcán Barva, Costa Rica* (Heredia, Costa Rica: Editorial de la Universidad Nacional - EUNA, 2015, en prensa).

La redacción de algunos capítulos requirió de otro tipo de indagaciones paralelas. Así, por ejemplo, el capítulo del agua nos llevó a una revisión documental en fuentes primarias del Archivo Nacional, en varios expedientes relativos a la declaración de la zona protectora de 1888. El análisis de la ganadería de leche, de sus orígenes y transformaciones, fue complementado con una visita a la Hacienda Retes en las faldas del Volcán Irazú. Esa hacienda es de larga tradición en la ganadería de leche en Costa Rica y ha sido certificada por la Rain Forest Alliance como ganadería sostenible de acuerdo con las normas de la RAS³⁵. La exploración de campo de esa hacienda con las fincas lecheras del volcán Barva tuvo un claro valor heurístico para nuestra investigación, por la vía del análisis comparativo.

Para analizar los cambios en el paisaje revisamos los censos agrícolas y confirmamos que la desagregación de la información no permitía interpretar lo que había sucedido en la estrecha zona de estudio, pues los datos estadísticos son para todo el cantón de Barva y nuestra área de estudio es solo una parte reducida de ese cantón, localizada en la parte alta del distrito de San José de la Montaña. Dada la crucial importancia del análisis de los cambios del paisaje en la historia ambiental, decidimos digitalizar las fotografías aéreas disponibles para los años 1945 y 1964, y elaborar mapas inéditos digitales sobre los cambios en el uso del suelo ocurridos en esos veinte años. Este trabajo estuvo a cargo de un especialista en sistemas de información geográfica³⁶ y permitió contrastar objetivamente las perspectivas de los entrevistados con los datos de las imágenes.

Finalmente, el investigador se enfrentó desde el inicio de esta última fase de su trabajo, a la disyuntiva de hacer o no un esfuerzo de interpretación utilizando algún modelo teórico de la historia ambiental, o bien, mantener el texto en un nivel que permitiera una lectura fluida de un público más amplio. Optamos por lo segundo, ya que consideramos que la historia ambiental realizada a partir de fuentes orales debe ser difundida entre los pobladores, en sus familias, organizaciones e instituciones educativas. Se trata de un valioso medio de educación ambiental que abre las puertas a la apropiación local de su propio conocimiento. Nos inclinamos, entonces, por la descripción detallada de los temas y subtemas, utilizando para ello, como principio organizativo, las tres preguntas claves de la historia ambiental e integrando palabras textuales de las personas entrevistadas, que dan a las descripciones un valor cultural propio de la montaña. Y dejamos, para un posible informe posterior, una interpretación teórica dirigida a nuestro medio académico universitario -y no al gran público ni a los pobladores de la

35 Red de Agricultura Sostenible - RAS, *Normas para sistemas sostenibles de producción ganadera* (San José, Costa Rica: RAS, julio 2010).

36 J. Castro Solís, *Proyecto Historia ambiental del volcán Barva y zonas aledañas: informe de cierre de consultoría*. Heredia: Proyecto de Historia ambiental del volcán Barva (Documento interno, 2010).

montaña-, sobre los resultados de nuestro trabajo, utilizando y discutiendo los modelos conceptuales que ofrecen algunos autores contemporáneos.

Sin embargo, como ya se indicó, es conocida la crítica que se ha hecho a las investigaciones de historia ambiental por el hecho de que la narrativa que parece predominar es teóricamente “*light*”, más literaria que científica, o más descriptiva que analítica, usualmente basada en metáforas sugerentes que ayudan a contar historias de manera muy amena, y no en áridos postulados teóricos de las ciencias sociales, o transdisciplinarios. La crítica viene principalmente de una posición epistemológica positivista que sigue el modelo de las ciencias naturales, y que ha sido rechazada, por ejemplo, por los practicantes de la corriente de investigación participativa en estas disciplinas, corriente más ligada al compromiso con la transformación de la sociedad que con su análisis teórico más profundo. Este es un tiempo de eclecticismo teórico en las ciencias sociales, con expresiones radicales como el postmodernismo, y de búsqueda y emergencia de modelos teóricos en el que van decantándose en la historia ambiental algunas opciones con mayor desarrollo y proyección,³⁷ como los planteamientos de O’Connor³⁸ sobre la segunda contradicción del capitalismo, o la teoría de la historia ecológica de Gadgil y Guha,³⁹ o la estructura teórica de las revoluciones ecológicas de Merchant⁴⁰ o, de manera más reciente, el notable avance de la teoría de las transformaciones socioecológicas, basada en la categoría teórica del metabolismo social de González de Molina y Víctor Toledo.⁴¹

Nuestro marco conceptual de partida no fue tan específico como el planteado por estas opciones teóricas. La teoría general de la historia ambiental en cuanto a la determinación de las tres áreas principales de su objeto de estudio fue la que orientó el diseño de la guía de entrevista y la recolección de la información. ¿Hasta dónde podría llevar el análisis de la información así recopilada, si se interpreta con modelos teóricos más específicos? Esa es la discusión que ha quedado pendiente.

Dos temas inicialmente identificados han quedado también inconclusos y abiertos para un trabajo posterior: la vida cotidiana en la montaña y las relaciones de género, ambos en relación con el ambiente. El autor, ya saturado por el esfuerzo de artesanía intelectual y presionado por nuevos proyectos, decidió concluir su trabajo sin ese abordaje, e intentar la publicación de un libro dirigido principalmente al público más amplio, con los siete capítulos en una primera parte, y los testimonios íntegros en una segunda parte. El libro fue finalmente aprobado

37 Hughes, *What is Environmental History?*, 101.

38 O’Connor, *Natural Causes...*

39 Madhav Gadgil y Ramachandra Guha, *This Fissured Land: an Ecological History of India* (Los Ángeles, EE. UU.: Oxford University Press, 1992).

40 Carolyn Merchant, “The Theoretical Structure of Ecological Revolutions”, *Environmental Review* (EE. UU.) 11, n.4 (1987).

41 González y Toledo.

en mayo del 2014 para su publicación por la EUNA en su plan del 2015, la primera parte impresa, y la segunda en versión digital.⁴²

Conclusiones

En esta experiencia investigativa, ya en gran parte concluida, hemos aprendido y disfrutado, intelectual y humanamente, el potencial pedagógico y científico-ambiental del trabajo sistemático con fuentes orales. La ardua labor de construcción de fuentes primarias dio ya sus frutos principales en el campo de la docencia, integrando estudiantes de conservación biológica de diversos países latinoamericanos de la Maestría en Conservación y Manejo de Vida Silvestre de la UNA. Ellos han encontrado, en contacto directo con ese grupo de personas mayores en Sacramento y Paso Llano, que la experiencia humana siempre es fuente de valiosos conocimientos y perspectivas del mundo social y natural, y que en las ciencias sociales encuentran un desarrollo metodológico que permite acercarse y reproducir de modo sistemático esa experiencia.

En ese contexto, y como base teórica fundamental de la acción investigativa con fuentes orales, hemos aprendido acerca de la importancia de la discusión conceptual del método. Partiendo de una experiencia sociológica de aplicación de uno de los métodos clásicos de la investigación cualitativa -la entrevista en profundidad- hemos también descubierto que la historiografía presenta desarrollos teóricos de gran valor analítico y práctico en aspectos muy particulares del método de la historia oral.⁴³ La relectura de esos marcos conceptuales sobre la teoría del método, en especial el texto de Taylor y Bogdan y el muy valioso y profundo libro de Paul Thompson, continuamente nos recordaron sobre la complejidad del arte de entrevistar y la importancia de tener a mano recursos teóricos en el trabajo de campo. “No hay nada más práctico que una buena teoría”, afirmaba una y otra vez un profesor de metodología de grata memoria.

El análisis preliminar progresivo, como principio del método de entrevista en profundidad, se confirma en este trabajo como fuente permanente no solo de probables hipótesis y nuevas preguntas, sino también de apreciables estímulos intelectuales y humanos que sostienen la motivación del investigador y el avance en la investigación misma, al conducir a descubrimientos constantes de nuevos fenómenos y nuevas avenidas para el pensamiento.

Otros textos claves, como el de Dora Schwarzstein⁴⁴ sobre los desafíos de la historia oral en América Latina, nos alertaron de los peligros que han acechado a los historiadores orales desde las primeras fases del desarrollo de ese método. Sociológicamente, es claro que las ciencias sociales avanzan conceptual

42 Vargas, *Voces de la montaña...*

43 Thompson.

44 Dora Schwarzstein, “La historia oral en América Latina”, *Historia y Fuente Oral* (España) 2, n.14 (1995): 39-50.

y metodológicamente en respuesta a las crisis y movimientos sociales de su tiempo. Nuestra investigación, aunque busca apoyar o contribuir también al movimiento ambientalista local, lo hace sin asumir un compromiso militante con las organizaciones políticas, pero también rechaza, al mismo tiempo, la tentación del individualismo nihilista del postmodernismo, y propone y avanza en la construcción de una biografía socioambiental del paisaje y sus transformaciones, integrando la experiencia colectiva local.

Intentar abordar el objeto de estudio de la historia ambiental en las tres dimensiones de manera simultánea ha mostrado la posibilidad de acercarse a una visión potencialmente más integradora de los procesos histórico-ambientales. Sin embargo, al mismo tiempo, esa aproximación, si bien parece científicamente apropiada en el nivel exploratorio, es claramente insuficiente para abordar aspectos particulares del objeto de estudio con mayor profundidad. Además, esa aproximación integradora plantea dificultades de interpretación conceptual en torno a los significados de la complejidad resultante.

La construcción de las fuentes orales podría también ser guiada por temas de investigación más particulares, que permitirían avanzar con mayor rapidez, profundidad y número de entrevistados, con los mismos recursos. Esa fue precisamente nuestra experiencia en torno a la historia de los significados culturales de la tortuga verde en el caribe costarricense, con veintiocho entrevistas, transcripciones mucho más cortas y un período de dos años de estudio, también a través de la docencia y con un proyecto de investigación con 10 horas semanales asignadas.⁴⁵

Es claro que el abordaje de la historia ambiental en cualquiera de sus tres dimensiones rebasa las fronteras de las disciplinas científicas especializadas. Este campo de estudio va más allá de la interdisciplinariedad; es fundamentalmente *transdisciplinario*. Quienes practiquen y hagan aportes al desarrollo de esa nueva historia, tendrán que hacerlo desde una voluntad y compromiso personal de expansión de su conocimiento y experiencias más allá de las fronteras de su estrecha especialidad, y deberán hacer un esfuerzo considerable para integrar teorías, conceptos y métodos de distintas fuentes que ayuden a explicar la dinámica de las sinergias, o la relación dialéctica, entre naturaleza y sociedad. El ecólogo o biólogo deberá aprender de ciencias sociales aplicadas al campo ambiental; y el científico social deberá enfrentar el desafío de las sólidas y rígidas estructuras tradicionales de su disciplina para reconocer activamente que los procesos sociales operan con la influencia de condiciones naturales y que esa influencia e interacción debe ser parte también de sus marcos conceptuales.

Sin embargo, aún contando con perfiles transdisciplinarios, el ejercicio de la historia ambiental seguramente requerirá siempre de especialistas profesionales

45 Vargas, "Los significados culturales de la tortuga verde...". Vargas, "Problemas urgentes de la educación ambiental...".

que ayuden a despejar dudas, por ejemplo, sobre el ecosistema de robledales y su funcionamiento vital; sobre la dispersión de helechos arborescentes, musgos y bejucos en el bosque nuboso; sobre la racionalidad económica de los sistemas lecheros de montaña, o sobre los nuevos marcos conceptuales elaborados acerca de la historia de los conflictos ambientales.

Las fuentes orales, si bien son *esenciales* para la reconstrucción de la historia ambiental contemporánea en un período crítico para el planeta y sus habitantes, son claramente insuficientes por sí mismas. El contraste, la convergencia y complementariedad de distintas fuentes y métodos de investigación, en las condiciones actuales del desarrollo de las ciencias sociales, garantizan una mayor cercanía a la que quizás sea la verdad buscada.

Por eso sugerimos la importancia de integrar crónicas de viajeros u otros textos clave de tipo histórico sobre el área de estudio como punto de partida o referencia fundamental para el diseño y ejecución de proyectos. Además, sugerimos avanzar considerablemente en el estudio y valoración de las fuentes documentales antes de iniciar el proceso de las entrevistas. Ello permitiría una construcción más sólida del objeto de estudio, tanto en lo que se refiere a sus fundamentos empíricos como conceptuales, y facilitaría un enfoque más preciso en el transcurso de las entrevistas.

Los objetivos de esta investigación fueron más allá de la reconstrucción histórica ambiental, y se plantearon la revaloración del conocimiento histórico local y la exploración del valor literario de esos relatos, en tanto que narraciones orales. El alcance de esos objetivos adicionales es todavía un interrogante en este proceso de investigación, pues falta aún la difusión de los resultados en la misma montaña, su puesta a prueba en el nivel local. Si bien el ejercicio de la historia ambiental no requiere de esos objetivos para elaborar sus propios estilos de narración histórica, su acercamiento a la sociedad civil, por esa u otras vías, es fundamental para que la historia contribuya a las tareas urgentes de la protección ambiental y a las transformaciones sociales y políticas que la hacen posible.