

Conocer e investigar en contextos culturales diversos. Una experiencia en escuelas indígenas del departamento de Antioquia*

Alba Lucía Rojas Pimienta**



Resumen

**Conocer e investigar en contextos culturales diversos.
Una experiencia en escuelas indígenas del departamento de Antioquia
To know and to research in diverse cultural contexts
A experience of the indigenous schools in the department of Antioquia**

Este texto relata la primera experiencia en el país del Programa Ondas de Colciencias, en contextos educativos indígenas. El Programa Ondas se crea con el propósito de fomentar una cultura investigativa en las aulas escolares, mediante al estímulo a proyectos de investigación que surjan de preguntas realizadas por los y las estudiantes.

Abstract

This text tells the first experience in the country of the Ondas Program (powered by Colciencias), in indigenous educational contexts. The Ondas Program is created with the purpose of fomenting an investigative culture in classrooms, through the stimulus of research projects brought up by student questions.

- * Reflexiones a partir del "Proyecto Especial Ondas Indígenas", convenio núm. 8707-001-2005 entre la Universidad de Antioquia, el Instituto Departamental para la Educación Indígena (INDEI) de la Organización Indígena de Antioquia (OIA), el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia y el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas"(Colciencias). Ejecución: 2004-2006. Coordinadora del proyecto: Alba Rojas. Esta propuesta se desarrolló en el marco del proyecto "Concepciones sobre conocimiento e investigación en contextos universitarios e indígenas. Hacia una pedagogía de la investigación que reconozca la diversidad cultural", por el equipo intercultural conformado por participantes indígenas y no indígenas de la Universidad Nacional, sede Bogotá; la Universidad Tecnológica del Chocó y la Universidad de Antioquia, en interlocución con líderes de la OIA y la Organización Regional Embera Wounaan (OREWA), y con apoyo de Colciencias. Ejecución 2004-2006. Coodinadora del proyecto: Zayda Sierra.
- Agradezco muy especialmente a los profesores y las profesoras indígenas de las etnias Emberá, Senú y Tule del departamento de Antioquia, participantes de la Licenciatura en Etnoeducación (convenio OIA, INDEI y Universidad Pontificia Bolivariana), quienes asumieron con gran entusiasmo y compromiso este proyecto, junto con sus niños, niñas y jóvenes estudiantes. Mis reconocimientos también al entonces director del Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia, doctor Rafael Aubad, al Comité Departamental del Programa y a las personas asesoras del INDEI y del Grupo Diverser por su permanente apoyo al proceso.
- ** Socióloga de la Universidad de Antioquia y estudiante de la Maestría en Educación con énfasis en Pedagogía y Diversidad Cultural, de la misma institución. Participó en la fundación del Semillero de Investigación del Grupo de Investigación Diverser, de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, del cual actualmente es investigadora asociada.
- E-mail: arojas@ayura.udea.edu.co.

Résumé

Ce texte raconte la première expérience dans le pays du Programme Ondas de Colciencias, dans les contextes pédagogiques indigènes. Ce Programme a le but d'encourager une culture de recherche dans les classes scolaires, au moyen d'un stimulus à des projets de recherche fondés à partir des questions des étudiants.

Palabras clave

Programa Ondas Indígenas, Grupo de Investigación Diverser (en Pedagogía y Diversidad Cultural), pedagogía crítica, investigación en contextos culturales diversos, ciencia, escuelas indígenas.

Ondas Indígenas Programme, Diverser Research Group (Pedagogy and Cultural Diversity), critical pedagogy, research in diverse cultural contexts, science, indigenous schools.

Todo conocimiento viene de la tierra
Estudiante embera dóbida, junio de 2005

Introducción

En la última década, en el país asistimos a un momento donde, producto de la globalización de la economía, se ventila, en la opinión pública, la importancia de un mayor acceso a la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación por la mayoría de la población, como condición indispensable para que el país participe con mejores condiciones en la competencia mundial de mercados y conocimiento y, por ende, un mayor estado de bienestar y progreso. Así, Colciencias impulsa distintas estrategias para que las instituciones de educación superior del orden público y privado, mediante la creación o fortalecimientos de grupos de investigación, incentiven una mayor cultura investigativa en sus procesos formativos y una mayor divulgación de los avances científicos y tecnológicos (Colciencias, s. f. 1; s. f. 2). De igual manera, para la educación básica, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) ha propuesto estándares básicos de competencias en ciencias naturales y ciencias sociales con objetivos similares.¹ Para fomentar el espíritu investigativo en estudiantes de primaria y secundaria, Colciencias creó, en 1999, el Programa Ondas, a través del cual se canalizan

recursos económicos y se brinda asesoría "a investigaciones sugeridas y desarrolladas por niños, niñas y jóvenes de las diferentes regiones del país" (Colciencias, s. f. 3).

Ahora bien, ¿hasta dónde y de qué manera estas nuevas tendencias respecto a la divulgación de la ciencia y la tecnología y el fomento a una cultura investigativa llegan a las escuelas que atienden la población indígena? ¿Qué significa para los más de 6.570 estudiantes indígenas del departamento de Antioquia, quienes representan un 28% del total de la población indígena de la región —23.503— (Gerencia Indígena de la Gobernación de Antioquia, 2004), los estándares en las áreas de ciencias, establecidos en el *pensum* oficial? ¿Tienen en cuenta estos estándares básicos una articulación con los saberes y conocimientos de los pueblos originarios del país?

Producto de la herencia colonial que todavía impera en las escuelas indígenas, como en buena parte de los demás centros escolares del país, la ciencia que se imparte a niños, niñas y los y las jóvenes es de carácter transmissionista, acrítica y fragmentada, pues cualquier

1 "En un entorno cada vez más complejo, competitivo y cambiante, formar en ciencias significa contribuir a la formación de ciudadanos y ciudadanas capaces de razonar, debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo" (MEN, 2004: 6).

información se presenta como "la verdaderamente científica" y, por tanto, como verdad acabada, lo cual es anacrónico con el mismo quehacer investigativo, siempre abierto a nuevas preguntas, siempre incompleto. De igual manera, los temas que se abordan en el currículo, definidos por expertos/as de las ciudades, no tienen generalmente mayor relación con los complejos sistemas biogeográficos, socioculturales y ecológicos en los cuales transcurre la vida en resguardos y comunidades indígenas.

En un esfuerzo por promover un acercamiento a la ciencia y la tecnología desde proyectos de investigación pertinentes para los contextos de las escuelas indígenas del departamento de Antioquia, propusimos, desde el Grupo de Investigación Diverser (en Pedagogía y Diversidad Cultural),² a Colciencias, financiar un proyecto especial de "Ondas Indígenas", que pusiera en marcha la primera experiencia de este tipo en el país. Al cabo de dos años de esta experiencia, pensamos se derivan importantes lecciones, no sólo para las escuelas indígenas, sino también para las instituciones educativas no indígenas. A continuación se describe este proceso y se enuncian algunas prioridades y compromisos que confiamos contribuyan con esfuerzos similares que se vienen adelantando en el país, por promover una cultura investigativa en nuestros niños, niñas y jóvenes, que permita romper con la educación pasiva y conformista que tanto nos afecta y que todavía caracteriza a la educación colombiana.

Contexto de creación del Programa Ondas Indígenas

Dos iniciativas desarrolladas en el país a partir del año 2000, entran en confluencia para generar una propuesta única e innovadora. Por un lado, el Programa Ondas fue creado por

Colciencias para fomentar una cultura científica en el país, a través de la realización de proyectos de investigación sugeridos y realizados por niños, niñas y jóvenes en compañía de sus docentes. Ondas recoge la experiencia de más de diez años de programas anteriores, "Cuclí-Cuclí" y "Cuclí-Pléyade", los cuales se crearon en el país con el propósito de hacer más cercano el mundo de la ciencia y la tecnología a los niños y las niñas que atienden las escuelas del país, mediante materiales impresos como afiches y cartillas, con diseños previstos para la población escolar, y con temas como la invención del fuego, la rueda, la energía eléctrica, entre otros. Los resultados de estas primeras aproximaciones fueron sistematizados y entre sus recomendaciones se planteó que

[...] los materiales impresos eran muy poco eficaces cuando dentro de la escuela no había toda una dinámica en torno a la ciencia (Parodi, citada por Castañeda y Franco, 2004: 73).

El Programa Ondas retoma estas recomendaciones y da un paso más, al estimular que se conformen equipos escolares de niños, niñas o jóvenes (sin importar el grado escolar) en las instituciones educativas para que, junto con sus docentes, formulen sus propias preguntas de investigación, a partir de sus necesidades, intereses y expectativas, y generen procesos metodológicos que ayuden a resolverlas o comprenderlas. Uno de los propósitos principales del Programa Ondas es incentivar y vincular sistemáticamente a la población infantil y juvenil con trabajos en ciencia y tecnología que se avanzan en el país, aprovechar su inmensa capacidad de hacerse preguntas y su enorme interés para participar activamente en la construcción de conocimientos.

El Programa Ondas se desarrolla a través de unidades ejecutoras en cada uno de los

2 Adscrito al Centro de Investigaciones de la Facultad de Educación y reconocido por Colciencias en la última convocatoria de 2005 como grupo A de excelencia. Mayor información en Colciencias (s. f. 4).

departamentos del país. En Antioquia, la entidad encargada de ponerlo en marcha, con el apoyo de secretarías de educación, universidades y empresas del sector privado y público, es el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA), el cual, a lo largo de seis años (2001-2007), ha llevado el programa a distintas instituciones educativas del departamento.³

Por otro lado, en la Universidad de Antioquia se venía constituyendo el Grupo de investigación Diverser, con el objetivo de promover, al interior del campo de la educación, la reflexión y estudio de la diversidad cultural desde el marco de los debates contemporáneos sobre pedagogía crítica, interculturalidad y decolonialidad:

La pedagogía crítica nos invita a revelar la fuerte conexión entre educación, relaciones sociales, poder y conocimiento; cómo maestras y maestros actúan sin ser conscientes de sus prejuicios hacia aquellos estudiantes que vienen de contextos marginados, los cuales les generan respuestas llenas de enojo, violencia y desesperanza. La pedagogía crítica se diseña en dos sentidos: empoderar a los educadores a la vez que promover una enseñanza hacia el empoderamiento (McLaren, 1989).

La *interculturalidad* nos implica situarnos

[...] en el vaivén entre la filosofía y la economía, entre la educación y los movimientos indígenas, entre la ética y el pensamiento crítico, entre la geopolítica del conocimiento y la re-articulación de la diferencia imperial y colonial (Fornet-Betancourt, citado por Mignolo, en Walsh, 2002: 23).

La interculturalidad presupone la ligazón directa entre educación y cambio social, donde

[...] la escuela se convierte en escenario crítico en el que la autoestima cultural y la creación de relaciones étnicas no-jerárquicas fortalece los cimientos para la construcción de democracia más allá del aula. La educación intercultural hace explícita la diferencia, con el objetivo de facilitar la incorporación y absorción de una constelación de nuevas ideas y formas culturales dentro de matrices culturales locales en conexión con otras regionales y nacionales (Rappaport y Ramos, 2005: 44).

Por último, la *perspectiva decolonial* la entendemos a partir de

[...] los esfuerzos de confrontar "desde lo propio" y desde lógicas-otras y pensamientos-otros a la deshumanización, al racismo y la racialización, por eso su meta no es la incorporación o la superación (tampoco simplemente la resistencia), sino la reconstrucción radical de los seres, del poder y del saber, es decir, la creación de condiciones radicalmente diferentes de existencia, conocimiento y poder que podrían contribuir a la fabricación de sociedades distintas (Walsh, 2005: 24).

Por lógicas y pensamientos-otros, la autora retoma, a modo de ejemplo, el pensamiento cimarrón, el cual denota una esencia, actitud y conciencia colectiva de pensar, dirigida a la reconstrucción de la existencia. Libertad y liberación en el presente, pero en conversación con los ancestros.

Para Diverser ha sido central vincular, en sus proyectos, la participación activa de grupos históricamente marginados, que les permita acceder al análisis, la comprensión y la transformación de las distintas problemáticas que les aquejan; a la vez, contribuir a su fortalecimiento intra e intercultural en los ámbitos

3 Sobre el Programa Ondas en Antioquia, véase Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (s. f).

político, económico, educativo, social y cultural, para así apoyar su visibilidad y reconocimiento por la sociedad nacional. En el proyecto "Concepciones sobre conocimiento e investigación en contextos universitarios y contextos indígenas. Hacia una pedagogía de la investigación que reconozca la diversidad cultural",⁴ proponíamos indagar sobre las concepciones de mundo, el conocimiento y la investigación que se manejan en el ámbito universitario, en comparación con los significados dados a estos conceptos u otros relacionados, por ancianos, sabios, artesanos, botánicos, líderes y otros especialistas —mujeres y hombres— de los resguardos de donde proceden estudiantes indígenas,

[...] para identificar solapamientos, continuidades y rupturas que puedan estar afectando los procesos académicos y comunitarios de la población universitaria indígena y, así, optimizar la relación entre las universidades y los pueblos indígenas del país (Sierra, 2004: 3).

Puesto que uno de los propósitos del Programa Ondas es consolidar alianzas con universidades, propusimos —en el marco de realización de este proyecto—, unir esfuerzos entre Ondas de Antioquia, el Grupo Diverser y el INDEI para realizar una convocatoria especial donde niños, niñas y jóvenes indígenas, con sus profesores y profesoras, también indígenas y, a su vez, estudiantes de la Licenciatura en Etnoeducación, pudieran diseñar y pre-

sentar proyectos a ser apoyados para su ejecución durante un año aproximadamente (agosto de 2005 a agosto de 2006). De esta manera, se buscaba contribuir con la reflexión sobre cuáles preguntas interesaban investigar a docentes y estudiantes indígenas; qué significaba dicho interés, y qué sugerencias se podían derivar para fortalecer una cultura investigativa en contextos escolares indígenas. Surgió así la primera experiencia del Programa Ondas Indígenas de Colciencias en el departamento de Antioquia.

Proyectos en la primera convocatoria

A través de distintos talleres, se explicó al grupo de cincuenta profesores y profesoras indígenas, estudiantes de la Licenciatura en Etnoeducación, la filosofía y metodología de las convocatorias del Programa Ondas, la creación de la convocatoria especial "Ondas Indígenas", los ítems del formato de presentación de proyectos, y cómo debían invitar a un grupo de niños, niñas o jóvenes de sus escuelas para generar preguntas y diseñar una propuesta investigativa propia (jornada de promoción que no siempre es posible con otros aspirantes del Programa Ondas). Así mismo, se abordó y discutió cada uno de los criterios de *pertinencia, viabilidad, delimitación, claridad* y *aspectos éticos*, que el equipo Ondas de Antioquia había construido previamente,⁵ y que serían los que también definirían la selección de los proyectos escolares indígenas a financiar.

4 Convenio entre el INDEI, la OIA y la Universidad Pontificia Bolivariana.

5 *Pertinencia*: cuando se articulan intereses y necesidades en tres ámbitos: el personal, el comunitario o local y el regional. *Viabilidad*: se relaciona directamente con los recursos económicos, de espacio y humanos disponibles o posibles de gestionar para llevar a cabo los proyectos.

Delimitación: se refiere básicamente a la ubicación de los proyectos en una temática, en un tiempo y en un lugar específico.

Claridad: bajo este criterio se evalúa, en los proyectos, la capacidad interna a partir del texto escrito de comunicar las ideas (coherencia, correspondencia, uso del lenguaje).

Aspectos éticos: aquí se busca que se tenga en cuenta el buen uso y cuidado del ambiente; así mismo, se promueve que se dé información suficiente a todas las personas implicadas en los proyectos y a la vez se propenda por su bienestar físico y psicológico. Recientemente se viene incluyendo la perspectiva de género dentro de este criterio. (En el caso de los proyectos presentados por comunidades indígenas, consideramos en especial la relación con la cultura y con las apuestas políticas que hacen sus organizaciones).

Como todos estos criterios no siempre son claros, el Programa promueve que éstos sean discutidos ampliamente al interior de los equipos de trabajo. Para mayor información, véase Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (s. f.).

Las y los docentes indígenas mostraron su interés en participar en esta experiencia y, de regreso a sus comunidades educativas, socializaron esta convocatoria a un grupo de estudiantes, motivándoles a participar. Se presentaron treinta y cinco proyectos, que fueron aprobados en su totalidad, así algunos no estuvieran bien diseñados según el formato, pues nos pareció más importante apoyar su

interés y motivación, y aprender de las dificultades.

En la tabla 1 se aprecian los temas escogidos y el lugar de procedencia de las propuestas presentadas en 2005, en la primera convocatoria del Programa Ondas orientada a la población escolar indígena del departamento de Antioquia.

Tabla 1. Temáticas propuestas a la convocatoria "Ondas Indígenas" de 2005

<i>Título proyecto</i>	<i>Temática</i>	<i>Municipio</i>	<i>Institución educativa</i>	<i>Docentes</i>
El hombre explorador del mundo	¿Qué importancia tiene el conocer los pensamientos tradicionales para mejorar la educación de todos?	Alto Baudó Pie de Pató (Chocó)	Colegio de Formación Agropecuaria Mario Chamorro	Novelio Rojas
¿Cómo mejorar las relaciones entre niños, jóvenes y ancianos?	Fomento de relaciones entre niños, niñas, adultos/as y ancianos/as	Alto Baudó Pie de Pató (Chocó)	Colegio de Formación Agropecuaria Mario Chamorro	Benedicto Forastero
El camino del aprendizaje intercultural	¿Cómo hacer educación intercultural?	Alto Baudó (Chocó)	Centro Educativo Indígena de Formación Agropecuaria Mario Chamorro	Bertulfo Isarama Jhon Jairo Caizamo
El maíz	¿De qué tipo y cómo es el maíz que se produce en nuestra comunidad?	Alto Baudó Pie de Pató (Chocó)	Colegio de Formación Agropecuaria Mario Chamorro	Leonel Isarama
Recuperación de pintura corporal con niños y niñas de la escuela	Los niños están perdiendo sus propios adornos y con ellos el saber cultural propio	Alto Baudó Pie de Pató (Chocó)	Centro Educativo Indígena Lucreciano Cáisamo Birry	Cristóbal Isarama
Saberes de la diversidad étnica	¿Cómo construir educación intercultural en la escuela?	Alto Baudó (Chocó)	Escuela Rural Mixta Indígena Catrú	David Hachito
Creación de una escuela de música	La música que utilizamos en las fiestas es la música de afuera; queremos investigar sobre la música propia	Alto Baudó (Chocó)	Colegio de Formación Agropecuaria Mario Chamorro	Alexander Isabarré
Recuperar la memoria cultural sobre la importancia de la chicha	La práctica de la chicha en la comunidad: ¿cómo se hace y para qué sirve?	Apartadó	Centro Educativo Bagará	Efraín Bailarín

Tabla 1. Temáticas propuestas a la convocatoria "Ondas Indígenas" de 2005 (continuación)

<i>Título proyecto</i>	<i>Temática</i>	<i>Municipio</i>	<i>Institución educativa</i>	<i>Docentes</i>
Especies acuáticas en el pueblo Senú	Investigar sobre la especie "Mojarra amarilla", su vida y los cuidados que hay que tener para mejorar la producción	Arboletes	Centro Educativo Rural Canime Indígena	Héctor Peña
Higiene escolar	Fomento de higiene en la escuela entre niños y niñas	Arboletes	Centro Educativo Indígena El Olivo	Ledis González
Algodones del aire	¿Cómo se forman las nubes? ¿Cómo hacer para entender el ciclo del agua que es tan importante para la comunidad?	El Bagre	Escuela Rural Indígena El Noventa	Gilberto Pérez
Pintura facial y corporal de los pueblos Embera Dóbida	Recuperar la identidad a través del estudio de la pintura facial y corporal	Bojayá	Escuela Bilingüe Indígena de Guayabal	Diómedez Olea
Coloreando la artesanía senú	Utilización de tintes naturales en la artesanía	Cáceres	Grupo de Mujeres de la comunidad	Elenis Castro
El trenzado de nuestros abuelos Senú	¿Cómo relacionar la recuperación de los tejidos con los contenidos escolares?	Cáceres	Cabildo Indígena Senú El Alto del Tigre	Omaira Rojas
Tejidos de artesanía Senú	Recuperación de las costumbres del pueblo Senú	Cáceres	Cabildo Indígena Omaga	Leydis Suárez
Museo artesanal Senú	Recuperar la memoria Senú a través de la construcción de un museo	Cáceres	Cabildo Indígena Omaga	Helmer Suárez
Museo artesanal Senú	Recuperar la memoria Senú a través de la construcción de un museo	Cáceres	Cabildo Indígena Omaga	Helmer Suárez
Cómo hacer para tener un museo o banco de semillas productivas del pueblo Senú	Recuperación de semillas tradicionales	Caucasia	Cabildo Menor El Pando	Aquilino Rosario
Rescate de la elaboración del tejido de la trenza y el sombrero vueltao en los jóvenes	¿Qué pasará con la comunidad si los jóvenes no aprenden a hacer sombreros?	Caucasia	Cabildo Menor El Pando	Jorge Solano

Tabla 1. Temáticas propuestas a la convocatoria "Ondas Indígenas" de 2005 (continuación)

<i>Título proyecto</i>	<i>Temática</i>	<i>Municipio</i>	<i>Institución educativa</i>	<i>Docentes</i>
Proyecto Artesanal Embera Chamí	¿Cómo fortalecer las artesanías en el pueblo Chamí?	Cristianía	Centro Educativo Rural Indígena Calixto Antiocamo-Miasa, La Cristalina	Henry Néstor Tascón
Sabiduría, comunicación y arte Embera	Investigar sobre el origen y los materiales ancestrales para hacer artesanía	Chigorodó	Escuela Resguardo Polines	Maruja Molina
Recuperación de la fiesta tradicional del Jenené*	¿Por qué es importante no dejar perder el ritual del Jenené en las comunidades?	Dabeiba	Centro Educativo Rural Indígena Taparales	Carlos Mario Domicó, Luz Dary Domicó
Relación comunidad y familias en la comunidad Embera de Cristianía	¿Cuáles son los grupos étnicos que conforman la comunidad y qué papel desempeñan las familias actualmente?	Jardín	Institución Educativa Carmata Rúa	Rubén de Jesús González
Fortalecimiento de la lengua indígena embera chamí	Por la presión sociocultural de la cultura mestiza se ha ido perdiendo y subvalorando la lengua propia	Jardín	Institución Educativa Rural Karmata Rúa	Jenny Baquiza
Recuperación de las costumbres del pueblo Chamí	La relación con los campesinos ha provocado la pérdida de muchas costumbres propias en los niños y las niñas, entre ellas, la lengua	Mutatá	Centro Educativo Chontadural	Astrid Tascón
Historia de nuestra comunidad Senú	Construir propuestas pedagógicas a través de la recuperación de la historia	Necoclí	Grupo de mujeres de la comunidad	Nedis Suárez
Rescate de semillas tradicionales de maíz del pueblo Senú	Semillas de maíz ancestrales de la comunidad	Necoclí	Institución Educativa José Elías Suárez	Miguel Mulasco
Conocer lo propio e s fortalecer el pensamiento y la identidad sobre los clasificadores	¿Por qué a los jóvenes no les interesa las ceremonias de la comunidad?	Necoclí	Comunidad Ip-kinkutiwala Ti-wiktikinia	Leoncio Santa-cruz
Pensando, pintando y recreando nuestros sueños	Que la comunidad tenga en cuenta lo que dicen los niños y las niñas para fortalecer la identidad cultural propia	Necoclí	Institución Educativa José Elías Suárez	Aída Suárez

Tabla 1. Temáticas propuestas a la convocatoria "Ondas Indígenas" de 2005 (*continuación*)

<i>Título proyecto</i>	<i>Temática</i>	<i>Municipio</i>	<i>Institución educativa</i>	<i>Docentes</i>
El camino del aprendizaje intercultural	Recuperar los cantos terapéuticos de la cultura para mejorar la salud de la comunidad	Necoclí	Ipinkutiwala Tiwiktikinia	Hilario Peláez
La artesanía, una forma de impartir educación	Las mujeres en la comunidad Tule casi no tienen acceso a la educación. ¿Cómo hacer del arte de la mujer tule un acto pedagógico?	Necoclí	Tule de Ipikuntiwala	Amelicia Santacruz
Fortalecimiento del saber sobre las plantas medicinales	Debido al poco diálogo entre los/las niños/as y los viejos se está perdiendo la relación con las plantas y sus propiedades curativas	Pueblorrico	Centro Educativo Rural La Pica	Yenny Tascón
Estudiar la cultura	Historia de la cultura Embera Dóbida	Riό Quito (Chocó)	Centro Educativo Rural Indígena Calixto Anticamo	Neftalí Hachito
Diversificación de los conocimientos Senú en torno a las plantas medicinales	Plantas medicinales	Zaragoza	Centro Educativo Rural el Saltillo, Sede Pablo Muera	Luz Marina González
Rescatar el valor cultural de la artesanía del pueblo Senú	Trabajar con los niños y las niñas, desde la escuela, la artesanía propia de la cultura	Turbo	Institución Educativa El Mango	Adelaida Suárez

* El Jeneué o fiesta de jovenciada, como también le llaman en el pueblo Embera, consiste en la celebración que la comunidad le hace a la niña cuando tiene su primera menstruación, como paso y preparación a la vida adulta. Definición tomada de: Organización Indígena de Antioquia (OIA) e Instituto Departamental para la Educación Indígena (INDEI) (2006: 85).

Todas estas instituciones educativas están ubicadas dentro de los territorios indígenas, en zonas rurales del departamento de Antioquia, algunas inclusive selváticas. Para llegar a muchas de estas localidades, se requieren varias horas o días de camino a pie, partiendo del casco urbano más cercano. Cada equipo escolar de investigación estuvo conformado por un o una docente y un grupo de aproximadamente diez estudiantes del nivel de primaria en su mayoría, y en algunos casos participa-

ron también líderes, padres y madres de la comunidad. En la convocatoria participaron estudiantes y profesores/as de los tres pueblos indígenas del departamento: Tule, Senú y Embera (Chamí y Dóbida); para las asesorías se organizaron en cinco zonas (Urabá norte, Urabá sur, Suroeste, Bajo Cauca y Chocó) lo que facilitó la distribución y concentración en los procesos a acompañar: un asesor o asesora por zona, para un total de cinco asesores.

La dinámica del proceso

El Programa conformó un equipo coordinador para esta convocatoria, con participación de delegados de Ondas Departamental, del INDEI y del grupo Diverser de la Universidad de Antioquia. Dentro de las funciones de este equipo estuvo coordinar las asesorías y

reunirse para evaluar la convocatoria y el desarrollo de los proyectos. Este equipo propuso el cronograma que se muestra en la tabla 2, aprobado por el grupo inicial de profesores y profesoras participantes. Salvo algunas modificaciones en fechas, éste se mantuvo en todo el proceso.

Tabla 2. Cronograma del proyecto especial "Ondas Indígenas"

<i>Actividad</i>	<i>Fecha</i>
Evento apertura proyectos	8 de julio de 2005
Recepción de llamadas para asesorías telefónicas por parte del equipo coordinador y de asesores/as	Todos los miércoles
Asesorías vía correo electrónico (en el caso de no tener acceso a internet en la comunidad educativa, el maestro o la maestra se desplazaba al casco urbano más cercano)	Permanente
Fortalecimiento temático, conceptual y metodológico a equipos escolares de investigación	Se realizó dentro de los encuentros de la Licenciatura (dos por año, de tres semanas de duración) y a partir del acuerdo entre asesores y equipos
Fortalecimiento a equipo de asesores/as, reuniones de evaluación y avance de los proyectos	Una vez cada mes
Recepción de los informes parciales de los equipos escolares y asesores/as	1 al 7 de diciembre de 2005
Recepción de informes finales de equipos escolares de investigación y asesores/as	20 de junio de 2006
Evento de socialización de todas las propuestas, sus logros, dificultades y sugerencias	Por zonas. Junio de 2006

Además de las asesorías, el Programa apoyó los equipos con un presupuesto en efectivo que se distribuyó dependiendo de sus necesidades.⁶ El equipo coordinador, al analizar las condiciones de lejanía geográfica de las instituciones educativas, lo cual hacía difícil la consecución de algunos materiales, consideró que éstos pudieran ser adquiridos por sus asesores/as en Medellín y entregados directa-

mente a los equipos (con otros proyectos de convocatoria nacional, el Programa entrega el dinero a través de una cuenta bancaria). Esta distribución del recurso económico funcionó para la mayoría de los proyectos; a unos pocos se les proporcionó dinero en efectivo, por sus necesidades específicas de inversión en transporte y compra de materiales en sus localidades.

6 Un promedio de cuatrocientos mil pesos (unos doscientos dólares) durante la ejecución de proyecto.

Las asesorías se propusieron como un espacio de conversación entre el equipo escolar y la persona asesora quien, a partir de su experiencia en acompañamiento a procesos investigativos, contribuía a enriquecer la experiencia de investigación, proporcionando herramientas y reflexionando conjuntamente sobre conceptos y metodologías. La participación del asesor o de la asesora también fue muy importante en la interpretación y resolución de las tensiones y preguntas que surgieron en el camino. Los encuentros semestrales programados por la Licenciatura, de la cual hacían parte los profesores y profesoras, fueron los más aprovechados para adelantar las asesorías. En estos encuentros se dedicaba entre uno y dos días completos para escuchar las inquietudes y apoyar cada equipo en su proceso particular. Adicionalmente, algunos proyectos (Urabá sur y suroeste) contaron con la eventualidad de que su asesor o asesora participaba en otros proyectos con sus comunidades, lo cual facilitaba un recurso adicional para viajar a las zonas, y ser asesorados directamente en sus escuelas.

Los avances de los proyectos se presentaron en encuentros de socialización por zonas. En estos espacios de intercambio, los equipos mostraron los resultados de un año de trabajo, que no se entregaron como informes finales, sino como informes parciales. Esta situación, que desde la coordinación del Programa se leyó inicialmente como un retraso en el cumplimiento del cronograma pactado, tuvo otra apreciación por parte de los profesores y las profesoras, quienes sintieron esta experiencia de investigación escolar como una herramienta de apoyo permanente a su trabajo pedagógico. De esta manera, los proyectos continuaron desarrollándose, aun finalizadas las fechas de acompañamiento del convenio. En palabras de una docente:

[...] la investigación, uno sabe cuando empieza pero no cuándo termina. Los muchachos andan muy encarretados, entonces, ¿cómo les voy a decir que ya

se acabó? (Informe de asesoría, diciembre de 2006).

Por último, de los treinta y cinco proyectos presentados al Programa, dieciocho se mantuvieron durante todo el proceso; los otros diecisiete se fueron retirando en el camino, por diversas circunstancias, que también creemos importante enunciar como sugerencias para otros acompañamientos a procesos similares:

1. Dificultades de comunicación fluida entre algunos asesores/as y equipos, pues el proceso se orientó desde conceptos y herramientas metodológicas construidas a partir de una lógica de conocimiento poco cercana a los contextos indígenas. Éste fue el caso de los proyectos de las comunidades Embera Dóbida participantes. Pese a los esfuerzos por una mayor flexibilidad y contextualización de quienes coordinábamos el convenio, terminó imponiéndose la lógica de investigación unidireccional por parte del Programa, con la consecuente dificultad en la comprensión de la propuesta y en su posterior desarrollo. (Este aspecto se analiza más detalladamente en el apartado siguiente).
2. Por el carácter nuevo de este tipo de propuestas, tanto para la coordinación como para las comunidades, era necesario contar con más tiempo del asignado, para poder ampliar y profundizar en los temas y en las metodologías.
3. Las restricciones presupuestales para el desplazamiento y permanencia de asesores/as en las zonas imposibilitaron un acompañamiento más constante a los equipos escolares.
4. Para algunos/as profesores/as, el tiempo requerido para sacar adelante la propuesta entraba en contradicción con otros compromisos laborales, comunitarios o familiares, por lo cual no avanzaron el proyecto presentado.

Reflexiones sobre el proceso

¿Qué podemos aprender de las propuestas investigativas de los docentes y estudiantes indígenas? A continuación presento algunas reflexiones que emergen de esta experiencia, que nos permitan profundizar y avanzar en el futuro, de manera más pertinente y adecuada, la relación entre investigación y escuelas indígenas. Retomo distintos insumos del proceso: propuestas escritas, informes parciales y finales, informes de asesorías y diarios de campo, para resaltar aspectos recurrentes y significativos, sin desestimar situaciones o percepciones únicas expuestas por algunos equipos. Dichas reflexiones las integro en tres categorías centrales: 1) discusiones sobre la ciencia en contextos culturales diversos; 2) las temáticas abordadas y 3) el impacto de la metodología del proceso. Aunque en ellas aparecen otras subdivisiones, no se trata de fragmentar el proceso, sino de poner el lente en especificidades que esperamos ayuden a comprender mejor lo acontecido.

Discusiones sobre la ciencia en contextos culturales diversos

Esta experiencia permitió que, por primera vez en el país, se incluyeran escuelas indígenas en un programa nacional de fortalecimiento de ciencia y tecnología. Ello significó, para la coordinación del Programa, hacerse nuevas preguntas sobre el acompañamiento a los proyectos escolares que promueve, los cuales deben guiarse por unos formatos para el diseño de proyectos y la presentación de informes, que se imparten desde el momento de dar inicio a la experiencia. Estos formatos pretenden apoyar la organización de las ideas y los resultados de los equipos, a la vez que facilitar la evaluación y sistematización de todo el proceso por parte de la coordinación. Sin embargo, fueron objeto de tensión en los equipos, situación que analizamos como resultado de la escasa o nula relación entre programas de fortalecimiento de ciencia y tecnología con contextos culturales diversos, como también de la ausencia de investigaciones, en el país,

que reinterpreten e incluyan, en sus procesos educativos e investigativos, otras lógicas de organización y recuperación de los conocimientos construidos a partir de la participación efectiva de estos otros contextos.

No debemos olvidar que la visión de ciencia en el país, en la que se apoyan los programas de fomento de la misma, se fundamenta en lo que Castro-Gómez describe como:

Una idea del dominio sobre la naturaleza mediante la ciencia y la técnica, cuyo profeta fue Bacon. De hecho, la naturaleza es presentada por Bacon como el gran "adversario" del hombre, como el enemigo al que hay que vencer para domesticar las contingencias de la vida y establecer el *Regnum hominis* sobre la tierra. Y la mejor táctica para ganar esta guerra es conocer el interior del enemigo, auscultar sus secretos más íntimos, para luego, con sus propias armas, someterlo a la voluntad humana. El papel de la razón científico-técnica es precisamente acceder a los secretos más ocultos y remotos de la naturaleza con el fin de obligarla a obedecer nuestros imperativos de control (2000: 152).

La persistente negación del vínculo estrecho entre la naturaleza y las personas toma forma en una ciencia para el dominio, la imposición y el control. Tales ideas se encuentran impregnadas de un imaginario eurocéntrico, traído al país en buena parte por las ciencias sociales, las cuales, a la vez, como señala el autor, proyectaron la idea de una ciencia construida en una Europa *aséptica y autogenerada*, formada históricamente sin contacto alguno con otras culturas. Esta visión, por supuesto, no la comparten muchos pueblos indígenas, para quienes la naturaleza no es la enemiga, sino que es la madre, lo que implica, necesariamente, otra concepción de conocimiento de estas sociedades.

Respecto a la visión de ciencia y tecnología que debe impulsarse para el país, Colciencias la propone como

[...] la capacidad total de comprensión y uso que una sociedad tiene para comprender, evaluar y aplicar principios, contenidos, métodos, procedimientos, resultados del conocimiento válido para resolver problemas y realizar propósitos correspondientes a su estatus geopolítico y de organización social, en un lugar y época específicos (2004: 10).

Desde esta perspectiva de ciencia, sigue estando en un lugar central la idea de control, a la cual se le agrega otra no menos preocupante, cual es la de sintonizar un país como el nuestro, "menos desarrollado", en la perspectiva una ciencia cuyo reflejo nos llega de los países más "avanzados".⁷ Quedan por fuera de esta concepción otras posibilidades de construcción y sistematización de conocimiento, elaboradas a partir de contextos culturales locales, con lógicas de relación con la naturaleza *distintas*, no "menos avanzadas", como la actual crisis ecológica del planeta nos exige reconocer.

Pensamos que los formatos y metodologías mediante las cuales se implementan los programas de fomento a la investigación en el país no escapan a esta visión de control. Nos preguntamos, entonces: ¿cuáles son las estructuras de poder desde las que estas formas se incrustan y cuál es el imaginario de ciencia que ayudan a sostener, a partir de su difusión y recepción por centros académicos? ¿Cómo promover una reflexión crítica sobre la ciencia y la investigación, que esté más contextualizada con las realidades del país?

Una de estas realidades, ignoradas desde tiempos de la Colonia, es la construcción de saber con personas que conservan su lengua ancestral como lengua materna y que por situaciones económicas, formativas o culturales acce-

den al castellano como segunda lengua. ¿Cómo acompañar procesos investigativos desde una perspectiva bilingüe? Entendemos como

[.] lengua materna (L1) o primera lengua a la lengua que se aprende desde la infancia. La segunda lengua (L2) vendría a ser la lengua que se aprende después que se ha aprendido la primera lengua, *ya sea en la niñez, después de los tres años, en la adolescencia o como adulto* (Koike y Klee, citados en Dirección Nacional de Educación Bilingüe Intercultural, 2005: 4; resaltados nuestros).

La información de los formatos del Programa Ondas está en castellano, y su traducción no siempre es exitosa en relación con los referentes y significados que manejan los y las participantes en su lengua materna.

Ahora bien, la mayoría de las lenguas ancestrales son orales, mientras que los procesos académicos giran alrededor de la lectura y la escritura, lo que añade otra situación de tensión y distensión, que Almendra explica así:

[.] una tensión que se da con la irrupción de la escritura del castellano escolarizado en un mundo eminentemente de tradición oral y la distensión se genera mediante los procesos de combinar la oralidad con la escritura (2001: 10).

Cuando las y los docentes se enfrentaron por primera vez al formato para el diseño de proyectos (planteamiento de problema, justificación, objetivo general, objetivos específicos, metodología, resultados, impacto esperado) se hicieron cuestionamientos que inicialmente no comprendíamos, como "yo qué voy a investigar si yo no tengo problema" o "por qué hacer tantos objetivos" (Registro de intervenciones orales en diario de campo de la

7 Por ejemplo, en dicho documento preliminar *Hacia una política dinámica de apropiación social de ciencia y tecnología: Colombia 2004-2006*, se plantea que las tendencias de conocimiento más importantes a considerar hacia el futuro serían: 1) biotecnología, 2) nanotecnología y 3) nuevos materiales, cruzadas las tres por las tecnologías de la información y de la comunicación (Colciencias, 2004: 11).

autora. Primer encuentro, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, junio 2004).

Considerando la situación más detenidamente, es importante reconocer la ambigüedad o imprecisión semántica frente al término "problema", no sólo en ámbitos bilingües, por el fenómeno de la traducción, sino también en nuestros contextos universitarios, "mestizos y castellano hablantes", en los cuales no siempre es claro qué es eso de un "problema" de investigación. Todo esto nos convoca a seguirnos preguntando: ¿cómo se entiende un planteamiento del problema? ¿Es condición indispensable para investigar partir siempre de un problema? ¿Es necesario seguir cada uno de los pasos planteados por el formato? ¿Qué otras posibilidades de organización de conocimiento podemos construir?

Los procesos educativos desde una perspectiva bilingüe intercultural no siempre se resuelven con la traducción. De hecho, es necesario que quienes acompañemos este tipo de trabajos desarrollemos competencias metodológicas para el tratamiento del castellano como segunda lengua, que sería:

[El] conjunto de cualidades, capacidades y habilidades que, junto a una probada competencia comunicativa, tiene el docente para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua basado en los principios y tendencias de determinados enfoques y métodos y de adaptarlos a las necesidades de su aula de acuerdo con los estilos y estrategias de aprendizaje de sus estudiantes, y de monitorear su propio desempeño docente de forma tal que sea capaz de seleccionar, de entre un grupo grande de posibilidades, la opción más apropiada y efectiva para cada una de las situaciones que se presentan en el aula (Páez Pérez, citado en Dirección Nacional de Educación Bilingüe Intercultural, 2005).

Al final, y pese a los anteriores interrogantes, los profesores y profesoras, con sus estudian-

tes, terminaron ajustando su propuesta a las directrices de los formatos. En este paso fue muy importante el acompañamiento que recibieron de sus asesores/as. Sin embargo, persisten las preguntas: ¿cómo generar procesos de fortalecimiento y sistematización del conocimiento desde metodologías construidas a partir de otros lugares y de otras lenguas? ¿Cómo lograr que estos conocimientos sean reconocidos y apropiados para el bienestar y la pervivencia de las culturas indígenas y, por ende, del resto de la sociedad?

Reflexiones desde las temáticas abordadas

Las temáticas de los proyectos también se constituyeron en un aspecto interesante a analizar: ¿de dónde surgieron?, ¿a qué obedecieron?, ¿por qué unos temas y no otros?, ¿cuál era la importancia para las comunidades de origen? Un aspecto a resaltar fue la articulación de las propuestas con los contextos de vida de docentes y estudiantes, lo cual difiere de las experiencias del Programa Ondas general. En este caso, los proyectos no fueron construidos por fuera o al margen de la vida comunitaria; por el contrario, los temas escogidos tuvieron que ver directamente con los intereses y necesidades de las comunidades, y fueron discutidos previamente con las personas mayores y líderes, antes de ser presentados a la convocatoria. Los proyectos que mantuvieron ese estrecho vínculo con la comunidad, fueron los que más se fortalecieron, a través de la participación de padres, madres, líderes y ancianos/as. Nos quedan preguntas para seguir fortaleciendo el proceso de acompañamiento: ¿qué nuevos aprendizajes se pueden aprovechar para fortalecer procesos investigativos escolares que vinculen la comunidad? ¿Cómo facilitar y potenciar dicha participación? ¿Cómo se valora pedagógicamente un proceso con estas características?

Veamos, a continuación, sobre qué trataban varias de las temáticas propuestas:

1. Proyectos relacionados con la recuperación y fortalecimiento cultural a partir de prác-

ticas como la cestería, la pintura facial y las artesanías. Los collares, las manillas, los *okamás*,⁸ los sombreros, son formas concretas de expresión de las culturas indígenas; aquí plasman las figuras que operan como símbolos que actualizan sus historias. Algunas de estas formas de expresión vienen perdiendo su vínculo con el propósito originario: "los jóvenes hacen manilla sólo para vender. las figuras que hacen son de *kapunia* [palabra Embera para nombrar la cultura no indígena]" (Profesora Embera Katio). La propuesta de proyectos escolares para recuperar y fortalecer estas prácticas se sustentaron en la importancia de: 1) no dejar abandonar estas expresiones propias de la cultura pues, como dice una participante, "a los jóvenes de mi comunidad no les gusta ya hacer estas cosas, les da pena, ellos no quieren ser indios" (joven embera katio), y 2) que este tipo de expresiones no se vuelvan sólo al servicio del mercado y pierdan la relación interna con sus cosmovisiones. En este sentido, es reconocido por líderes, padres, madres, profesores/as y estudiantes, el papel fundamental de la escuela como dinamizadora de este tipo de prácticas:

[...] yo no [sabía] trenzar porque no nos han enseñado; pero ahora con la escuela conozco algunas pintas como son el pilón, el empeine, el ojo de gallo y el pescao (joven participante del proyecto "Rescate del tejido Senú").

2. Proyectos sobre temáticas relacionadas con la tierra y los animales. En esta línea ubicamos los proyectos que investigaron sobre el cultivo de la "mojarra amarilla", el manejo de animales domésticos en la comu-

nidad, la recuperación de plantas medicinales y los inventarios de semillas de maíz. Recordemos que una de las relaciones de los pueblos indígenas con el *territorio*⁹ está determinada por las posibilidades de sobrevivencia que éste les pueda ofrecer. Sin embargo, transformaciones que impactan abiertamente las condiciones de producción y sostenibilidad de la vida dentro de las comunidades están afectando, de manera dramática, esta relación; cambios en los patrones socioculturales, la disputa territorial entre actores armados, la construcción de megaproyectos, el desgaste de las tierras fértiles, entre otros, con efectos nefastos en la desnutrición de niños, niñas y ancianos/as, y la prevalencia de enfermedades prevenibles, como la infección respiratoria aguda (IRA) y la enfermedad diarreica aguda (EDA). Los procesos adelantados en estos proyectos, en su mayoría por estudiantes de secundaria, buscan ayudar a mejorar las condiciones productivas y de seguridad alimentaria.

En el proyecto "Estudio y recuperación de la mojarra amarilla", adelantado por estudiantes Senú, se muestra cómo, pese a las vicisitudes que tuvieron en la ejecución, por las condiciones no óptimas del terreno y los cambios climáticos, se motivó y formó un grupo de estudiantes en el tema, aprovechando los conocimientos de los mayores y la aplicación de herramientas de investigación. Aunque al tiempo de finalizar el proyecto este equipo no había culminado la construcción de los estanques piscícolas experimentales, el equipo de doce estudiantes y un profesor continúa trabajando para conseguir este propósito, con el apoyo de la comunidad.

- 8 Okamás, en lengua embera, significa *todos en el camino*. Son tejidos construidos con chaquiras, generalmente collares que se cuelgan a la altura del pecho, con imágenes y colorido que representan la creatividad y pensamiento de la cultura. Esta definición es retomada de una entrevista oral al compañero indígena Embera Katio, Leonardo Domicó, investigador asociado del Grupo Diverser (Medellín, junio de 2007).
- 9 El *territorio* es entendido desde dos dimensiones: la tierra como componente productivo, y como espacio geopolítico donde se recrean y permanecen los elementos esenciales de la identidad y la cultura (Rojas, 36: 2002).

Mediante la propuesta "Inventario de semillas de maíz", se reseñaron veinte semillas diferentes, vinculando a niños, niñas y jóvenes, lo cual contribuye con el esfuerzo de las organizaciones indígenas de Antioquia y Sucre por incrementar la seguridad alimentaria de sus pueblos, en especial, la recuperación y conservación (libre de transgénicos) de semillas de maíz. En este sentido, la participación de la escuela, con proyectos como éstos, permite fortalecer vínculos comunitarios desde edades tempranas y la formación de líderes:

Los aprendizajes que hemos tenido han sido muy grandes, ya que a partir de todo este conocimiento hemos logrado descubrir un mundo de cosas que han pasado a lo largo del tiempo, relacionado con todo lo que tiene que ver con el maíz que se cultiva en nuestra comunidad; pero también uno de los aprendizajes ha sido cómo trabajar en grupo y como hacer que un grupo de niños sientan la realidad de su propia comunidad (Informe parcial de avances del proyecto).

En el proyecto "Champú contra los piojos", niñas y niños Senú elaboraron un champú para el control de este parásito (*pediculus humanos capitis*) que afecta directamente la vida escolar y comunitaria. Este producto fue logrado por la manipulación de las hojas del *Pepo* (*Cucurbita Pepo*, de la familia de las calabazas), planta común en su región.

El equipo les explicó a los padres de familia el peligro que tiene no despiojar a los niños. Esto se va a hacer porque hay muchos familiares que son despreocupados por el aseo de los hijos y piensan que el niño o niña tienen la edad suficiente para cuidarse solo (Informe parcial de avances del proyecto).

Este equipo, luego de elaborar el preparado, lo puso a prueba en niños y niñas de la

escuela, obteniendo un resultado exitoso. Al momento de la socialización justificaron la necesidad de seguir trabajando en el producto, con el apoyo de un asesor en la parte de análisis químico, y explorar posibilidades de sostenibilidad pues, según el grupo escolar de investigación, este producto sólo dura un mes guardado en nevera. Es de resaltar la vinculación y el entusiasmo de toda la comunidad al desarrollo del proyecto:

[...] la escuelita nos está enseñando a nosotros los grandes que se pueden hacer cosas para mirar problemas de la comunidad (líder comunidad Senú - El Volao, evento de socialización, diciembre de 2007).

Yo veo a mi hija como más animada, con ganas de ir a la escuela y es por eso que están haciendo (madre de familia, comunidad Senú - El Volao, evento de socialización, diciembre de 2007).

3. Proyectos vinculados con el tema de los rituales, la historia propia, la cultura, las relaciones intergeneracionales y la familia. La pregunta central de estos proyectos tuvo que ver con las transformaciones actuales de las comunidades a partir de la interacción con otras culturas. En estas transformaciones, infortunadamente, muchas de las expresiones propias están quedando marginadas, lo cual genera, a la vez, la pérdida de su papel fundamental en la cohesión social y pervivencia cultural. Una de estas expresiones en riesgo es el ritual del Jenené o fiesta de jovenciada, celebración del pueblo Embera de la primera menstruación de la niña como paso y preparación a la vida adulta. El equipo escolar investigó con ancianas y ancianos cómo se hacía antes este ritual, recolectaron todo lo que se necesita para realizarlo y a partir de reuniones con mujeres y hombres, mayores, jóvenes, niños y niñas, fomentaron una reflexión sobre la importancia de no dejar

perder esta práctica en el pueblo Embera. En palabras de la profesora que apoyó el proyecto:

[...] éste es un ritual que les permite sentirse dentro de una comunidad, revitalizar la identidad embera y facilitar la comunicación, especialmente, entre las mujeres mayores y las jóvenes (transcripción del informe parcial de equipo, diciembre de 2006).

El proyecto impulsó, con la participación de la comunidad, la realización del ritual a una niña:

[...] los niños preparan coronas, la niña se pinta a las doce de la noche. Es costoso para el papá, porque le toca pagar para que cojan animal [se refiere a cazar un animal de monte que proveerá la carne para el ritual], y ya es difícil conseguir las plantas y flores que se necesitan., se necesita mucho tiempo para tocar y cantar toda la noche (transcripción del informe parcial, diciembre de 2006).

El equipo reconoce que el riesgo de la pérdida de este ritual no se remedia desde un proyecto, ni desde el interés de un fragmento de la población, pues se requiere la participación y el compromiso permanente de cada miembro de la comunidad.

A través de los proyectos "Recuperación de los cantos terapéuticos" y "El camino intercultural" pudimos ver, así mismo, el interés de participar más activamente desde la escuela en la resolución de problemáticas comunitarias actuales, como las distancias entre la comunicación y la visión de cultura que se están creando entre mayores y jóvenes, y entre jóvenes y menores:

Me di cuenta que los jóvenes no quieren a los viejos, no los reconocen como sabios; por eso se están perdiendo los cantos terapéuticos con los que se cura

la comunidad (Informe del proyecto "Recuperación de la historia de los cantos terapéuticos", junio de 2006).

[.] ahora el problema es cómo trabajar con los hijos que no valoran los conocimientos de los sabios (Proyecto "El Camino Intercultural").

Sobre el impacto de la propuesta metodológica del Programa Ondas

Un aspecto innovativo del Programa Ondas Indígenas es la exigencia de que los proyectos surjan de las preguntas de los y las estudiantes. El papel de los/las docentes y los/las asesores/as debe centrarse en facilitar que estas preguntas emerjan, y apoyar su materialización en un proyecto de investigación (desde su diseño, durante su ejecución, hasta la presentación de resultados). Sin perder de vista las preocupaciones ya mencionadas, vimos que la propuesta metodológica y pedagógica del Programa tiene sus bondades, al poner en cuestionamiento el modelo educativo pasivo y conformista que ha caracterizado a la escuela colombiana, y que afecta en particular la vida de las comunidades indígenas.

— Repensando las escuelas indígenas. Las comunidades indígenas que participaron en la experiencia del Programa Ondas Indígenas están en un alto grado de vulnerabilidad cultural; es comprensible el interés de los equipos por generar procesos investigativos en pro de la comprensión de fenómenos y situaciones que afectan de manera negativa sus condiciones étnicas y culturales. La escuela, en medio de este escenario de lucha por la pervivencia, se convierte en un lugar vital; pero, ¿a qué tipo de escuela nos referimos? Veamos cómo ancestralmente se entendía la educación indígena, según Mario Bailarín, embera katio:

Anteriormente, nosotros educábamos a nuestros hijos; los hombres se encargaban de enseñar a los niños cómo construir el tambo, para ello salíamos juntos padre e hijo a buscar los mate-

riales: cortábamos las hojas de las palmas barrigonas o tagua y construíamos el techo; cortábamos madera para hacer los postes del tambo y otros para el piso; igualmente salíamos a conocer todo el territorio, en un recorrido que duraba varios días, íbamos señalando el camino y construíamos una especie de ramada o casa temporal donde dormíamos una noche para continuar al día siguiente nuestra exploración por nuevos territorios (2006: 19).

El INDEI ha señalado el impacto problemático que viven las comunidades que han sido expuestas a una escuela que intenta ser copia acrítica de la escuela mestiza occidentalizada (Conversaciones con el rector y líder embera, Guzmán Cáisamo, junio de 2006), la cual podemos caracterizar, retomando a Pineau (2005), por: obedecer a una matriz eclesiástica; uso estricto del espacio y el tiempo; definición de la infancia como inmadurez, más que por sus potencialidades de aprendizaje; ordenamiento rígido de los contenidos y generación de dispositivos específicos de disciplinamiento, entre otros. Para muchos pueblos indígenas, el tiempo impuesto de la vida escolar rompió con procesos de aprendizaje vitales, como el calendario ecológico: cada vez más las nuevas generaciones dejan de aprender con sus padres y madres durante las épocas de caza, pesca, siembra o recolección, porque no les es permitido ausentarse de la escuela. Si lo hacen, lo que todavía sucede, se considera que es una pérdida del año escolar, en vez de generarse calendarios alternos, más flexibles, articulados a la vida comunitaria. Aquellos chicos y chicas que, en cambio, siguen juiciosamente el calendario escolar, dejan de apoyar a sus padres y madres, convirtiéndose en "perezosos" y "buenos para nada" (Conversaciones informales con padres y madres durante las visitas de la autora a las comunidades en distintos proyectos).

La escuela que se ha venido incrustando en las comunidades indígenas del departamento, así cuenta con educadores/as indígenas, está dejando por fuera conocimientos ancestrales vitales, con la consecuente generación de tensiones, entre ellas, por un lado, la de imponer saberes y prácticas descontextualizadas que funcionan bajo un sistema de conocimiento foráneo y, por otro, relegando a las personas mayores, ancianos, ancianas o sabios/as propios, con el resultado de una crisis de roles, pues los sabios y las sabias dejan de desempeñar su rol de guía, autoridad y referencia para la comunidad desde el conocimiento cosmológico, para convertirse en figuras irrelevantes, inclusive desatendidas. A su vez, los contenidos impuestos desde fuera son de carácter memorista y no propenden por el pensamiento crítico y creativo de los y las estudiantes. De allí los esfuerzos que realizan actualmente la OIA y el INDEI, en convenio con la Universidad de Antioquia, para repensar la educación para las escuelas indígenas del departamento.

La propuesta de crear el Programa Ondas Indígenas se enmarca en este esfuerzo por contribuir a la reflexión crítica de la escuela indígena actual, explorando alternativas con maestras y maestros. Fue muy satisfactorio escuchar, en las socializaciones de avances de los proyectos, expresiones como la siguiente:

La metodología es que los niños y niñas pregunten a sus padres, madres o abuelos para que ellos y ellas preparen talleres con los estudiantes sobre el tema que manejan. El diálogo de saberes que se genera entre sabios, sabias, botánicos, jaibanás,¹⁰ músicos y familias es muy rico, porque permite la participación de todos en la escuela (Informe asesora, diciembre 2006)

Esta propuesta metodológica de vincular a diferentes sabedores y sabedoras de la

10 Médico tradicional de la cultura embera.

comunidad y reconocer la importancia de la participación comunitaria en la construcción del conocimiento, podría ser una de las formas posibles de revitalizar la escuela, a la vez de contribuir al esfuerzo por el fortalecimiento cultural de los pueblos indígenas del departamento.

- Investigación participativa. El carácter comunitario de estos proyectos posibilitó la interlocución e interacción entre docentes, padres, madres y estudiantes de las comunidades participantes, desde su diseño (que implicó la consulta a la comunidad) hasta su socialización, rompiendo con el paradigma usual de que el/la profesor/a es el/la único/a poseedor/a de conocimiento. El aprendizaje en esta experiencia se dio por igual en estudiantes, profesores/as y comunidad; el conocimiento circula y se colectiviza, se aprende enseñando y se comparte aprendiendo. En la socialización de los proyectos, los profesores, las profesoras y demás participantes manifestaron que aprenden en la medida en que los/las estudiantes preguntan, en la interacción en la práctica, en el diseño de los materiales, en el aprender jugando, y en el trabajo por áreas de conocimiento. Algunos, en su ejercicio de investigar y motivar a los/las estudiantes para que participaran, recurrieron a los padres y las madres de familia para que se integraran, aprendieran y compartieran dentro del proceso, quienes, a su vez, vieron el interés de sus hijos e hijas por apropiarse del conocimiento ancestral de sus culturas.

En todos los proyectos participaron de diferente manera otros miembros de la comunidad, distintos al equipo escolar. Los efectos de esa participación se observaron más claramente en los proyectos que buscaban recuperar historias de origen, cuentos propios y significados en los diseños de artesanías (chaquiras, esteras, esterillas, canastas, sombreros).

El carácter comunitario de los proyectos contribuye a que el proceso educativo no

suceda de manera aislada de la vida de cada participante. Éste es un hecho a resaltar, especialmente como aporte al campo de la investigación cualitativa en educación, al convertirse en punto de quiebre entre una concepción elitista de la investigación, pensada por expertos/as por fuera de los intereses propios de las comunidades, y otra concepción en la cual la investigación, por su carácter participativo, contribuye a la creación y fortalecimiento del sentido de comunidad.

En otras palabras, la utilización de una metodología de aprender investigando participativamente y mediante el diálogo de saberes, impactó positivamente a los contextos de las comunidades donde se realizaron los proyectos, en varios aspectos: 1) al *facilitar el aprendizaje* de diferentes temas en los ámbitos local, regional y nacional, por la articulación de la escuela con procesos organizativos, políticos y culturales; 2) al *contribuir con el fortalecimiento cultural* desde una reflexión conjunta de historias y de prácticas cotidianas, como la elaboración de elementos representativos de la cultura, la casa Embera, las okamás, el trenzado Senú; y 3) al *propiciar el diálogo y reconocimiento de saberes* propios y de otros contextos en torno a los diferentes temas investigados.

Por último, es importante anotar que la metodología de aprender investigando participativamente es una estrategia cuya utilización no es nueva en la vida cotidiana de algunas comunidades, pues en las distintas prácticas que realizan, la crianza de los hijos e hijas, la recolección de semillas, la caza y la pesca, y en la construcción de las viviendas, siempre ha estado presente el aprendizaje y la construcción colectiva (Green, 2002).

- Estudiantes y profesores indígenas como sujetos activos de la investigación. En ocasiones, cuando desde el grupo Diverser nos aproximamos a líderes de comunidades indígenas, escuchamos historias no muy

gratas de otras investigaciones llevadas a cabo por distintas entidades. Hay quienes narran cómo algunos de estos proyectos han sido realizados bajo una visión que se podría interpretar como *explotativa*, en el sentido de que no quedaron claros sus propósitos, ni en la retribución o beneficio para el fortalecimiento de las comunidades. Quienes investigaron no realizaron consultas previas con la comunidad o con las organizaciones indígenas, y las metodologías y técnicas que utilizaron no fueron amables con su entorno natural. En la memoria de muchos indígenas queda la idea de haber apoyado un proyecto que resultó atendiendo sólo intereses particulares para quienes investigaban, su institución y la entidad gubernamental o privada, nacional o internacional, que financiaba. Es reiterado escuchar compañeros y compañeras indígenas que se han sentido vulnerables, interrumpidos y hasta violentados por el tratamiento que reciben como "objetos" investigados en estos procesos. Esta práctica de objetivización o supeditación de las personas frente a las metas de la investigación, corresponde al denominado "paradigma positivista del conocimiento" (Sagastizábal y Perlo, 1999), muy cuestionado en distintos ámbitos académicos por considerar cualquier medio válido según los fines del conocimiento en sí, pues avanzado éste, afirman sus seguidores, se derivará "progreso y bienestar" para los demás. El asunto es que esta práctica termina vulnerando aún más los derechos de personas y pueblos cuyas condiciones de vida ya han sido lesionadas.

En el Programa Ondas Indígenas, para evitar este tipo de situaciones, se incentivó a que fueran los niños, las niñas y los y las jóvenes, con sus profesores y profesoras, quienes identificaran las problemáticas a investigar a partir de las necesidades e intereses de sus propios contextos, quienes realizaran las consultas y socializaciones respectivas en cada comunidad y quienes avanzaran el desarrollo de las mismas, *como sus principales protagonistas*. De esta mane-

ra, se procuró evitar la historia de usurpación ya expuesta, favoreciendo, en cambio, la configuración de un ejercicio de construcción propia, entendido también como un ejercicio de resistencia a nuevas formas de colonización que se expresan en la imposición de prácticas educativas e investigativas foráneas. Desde el grupo de investigación Diverser insistimos en la necesidad de generar procesos de construcción participativa de conocimiento en investigación y en educación, desde procesos interculturales que propendan por una vinculación activa de las comunidades indígenas del departamento en la búsqueda de soluciones a las problemáticas que les afectan.

Conclusión: la investigación como medio de conversación intercultural

Hemos presentado hasta aquí una experiencia que nos ha puesto a pensar en las situaciones que viven las comunidades indígenas en relación con los procesos investigativos y la escuela. Avanzar propuestas de investigación desde la escuela es una vía posible para facilitar la construcción de puentes, de espacios de negociación interculturales e interdisciplinarios, que permitan el intercambio equitativo y crítico de conocimientos y prácticas aplicadas desde distintos lugares, no sólo para comunidades indígenas del departamento, del país y de otros lugares del mundo, sino también para instituciones educativas no indígenas, afrocolombianas y rurales. La investigación en la escuela, como un lugar de encuentro, no está libre de tensiones y contradicciones por su carácter fronterizo, entendido éste no como barrera o límite, sino como posibilidad de lo que se está haciendo y recreando constantemente, como la vida misma (McLaren, 1998). Un lugar donde no se debe perder de vista "el para qué" y "el cómo" de las propuestas y donde las personas directamente implicadas constituyen el motor principal.

Con relación a la pregunta, ¿hay nuevas formas de conocer?, ¿existen otras formas de hacer investigación por fuera de las enseñan-

das en las universidades?, si hacemos el intento de pensar por fuera de procesos sujetos a estándares, mediciones, generalizaciones, métodos, nos encontramos con una respuesta afirmativa, abierta a infinitud de posibilidades. De acuerdo con esta exploración inicial, podemos decir que en las comunidades indígenas participantes han existido formas propias de recrear y construir conocimiento alrededor de prácticas que cuentan con sistemas de organización y socialización entre quienes la viven cotidianamente. Similares o no a las que se proponen para el mundo occidentalizado —reconocido por mantener el rigor de un método y un enfoque a partir de paradigmas con pretensiones de universalidad—, estas otras formas propias de recrear y construir conocimiento, poco estudiadas en las universidades, pero no por ello inexistentes, contienen un gran valor epistemológico y metodológico para las formas de concebir el conocimiento, tanto para el mundo indígena, por la posibilidad de enriquecer el trabajo en las escuelas, como para el no indígena, porque también tenemos mucho que aprender de formas originarias, producidas en nuestros contextos más locales.

Insistimos en la necesidad de seguir fomentando este tipo de procesos con distintas comunidades, manteniendo siempre una actitud crítica que ayude a fortalecer, a partir de una vinculación más activa de las escuelas, el camino del conocimiento intercultural en el país.

Referencias biblio y cibergráficas

Almendra Velasco, Agustín, 2001, "Uso del Namui Wam y la escritura del castellano: un proceso de tensión y distensión intergeneracional en el pueblo guambiano", tesis de maestría del Programa de educación intercultural bilingüe para los países andinos, Cochabamba, Bolivia.

Bailarín, Mario, 2006, "Educación tradicional", en: Organización Indígena de Antioquia (OIA) e Instituto Departamental para la Educación Indígena (INDEI), *La tradición oral embera en la enseñanza de la lengua castellana. Un aporte en la recuperación de la cultura para la conservación y la educación ambiental*, Cali,

El Bando Creativo y Taller comunicaciones, WWF Colombia

Castañeda Bernal, Elsa y Lina Franco Idarraga, 2004, *Generación CyT. Análisis de experiencias para el fomento de una cultura de la ciencia y la tecnología en niños, niñas y jóvenes de Colombia*, Bogotá, Colciencias.

Castro-Gómez, Santiago, 2000, "Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la 'invención del otro'", en: Edgardo Lander, comp., *La colonialidad del saber. Eurocentrismo y ciencias sociales*, Buenos Aires, Glacso.

Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia, s. f., "Programa Ondas", *Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia*, [en línea], disponible en: http://www.cta.org.co/webondas/Ondas_convocatoriaVI.htm

Colciencias, 2004, *Hacia una política dinámica de apropiación social de ciencia y tecnología: Colombia 2004-2006*, Bogotá, documento preliminar para la discusión.

_, s. f. 1, "Historia", *Colciencias*, [en línea], disponible en: <http://zulia.colciencias.gov.co:8098/portacol/index.jsp?ct5=84yct1=121yct=2ynctd=HistoriaycargaHome=3>, consulta: 10 de agosto de 2007.

_, s. f. 2, "Direccionamiento estratégico 2004-2006: una visión al 2020", [en línea], disponible en: <http://zulia.colciencias.gov.co:8098/portacol/downloads/archivosContenido/74.pdf>, consulta: 10 de agosto de 2007.

_, s. f. 3, "Programa Ondas", *Colciencias*, [en línea], disponible en: <http://zulia.colciencias.gov.co:8098/portacol/index.jsp?ct=152ynctg=Programa%20OndasycargaHome=3ycodIdioma=es>, consulta: el 10 de agosto de 2007.

_, s. f. 4, *Scienti Colombia*, [en línea], disponible en: http://scienti.colciencias.gov.co:8081/digicyt.war/search/EnGrupoInvestigacion/xmlInfo.do?nro_id_grupo=00737081821828

Dimaté Rodríguez, Cecilia, 2006, *La ciencia, la tecnología y la innovación en las culturas infantiles y juveniles en Colombia. Evaluación de impacto Programa Ondas*, Bogotá, FES, ICFES, Universidad Externado de Colombia.

Dirección Nacional de Educación Bilingüe Intercultural, Área de Lenguas y Comunicaciones, 2005, "Enseñanza de castellano como segunda lengua en las escuelas EBI del Perú", material elaborado por: Ivette Arévalo, Karina Pardo y Nila Vigil, *Aulainter-cultural*, [en línea], disponible en: Consultado en agosto de 2007.

to 24 de 2007 en <http://www.aulaintercultural.org/IMG/pdf/ebi.pdf>, consulta: 24 de agosto de 2007.

Gerencia Indígena de la Gobernación de Antioquia, 2004, "Diagnóstico general para la política pública departamental de reconocimiento y respeto de los derechos de los pueblos indígenas del departamento de Antioquia", Medellín, Gerencia Indígena de la Gobernación de Antioquia.

Green Stocel, Abadio, 2002, "El aporte de los pueblos indígenas a un país diverso", en: Luis Osorio y William Villa, *Para que la casa no caiga. Volver a mirar el camino recorrido por los pueblos indígenas de Antioquia*, Bogotá, Fundación Hemera.

McLaren, Peter, 1998, *Multiculturalismo revolucionario. Pedagogías de disensión para el nuevo milenio*, México, Siglo XXI.

_, 1989, *Life in Schools*, Toronto, Irwin Publishing.

MEN, 2004, "Formar en ciencias: ¡el desafío! Lo que necesitamos saber y saber hacer", Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, Guía 7. También en: *Eduteka. Función Gabriel Piedrahita Uribe*, [en línea], disponible en: http://www.eduteka.org/pdfdir/MEN_EstandaresCienciasSociales2004.pdf

Organización Indígena de Antioquia (OIA) e Instituto Departamental para la Educación Indígena (INDEI), 2006, *La tradición oral embera en la enseñanza de la lengua castellana. Un aporte en la recuperación de la cultura para la conservación y la educación ambiental*, Cali, El Bando Creativo y Taller comunicaciones, WWF Colombia.

Pineau, Pablo, 2005, "¿Por qué triunfó la escuela? O la modernidad dijo: 'esto es educación' y la escuela respondió: 'yo me ocupo'", en: *La escuela como máqui-*

na de educar. Tres escritos sobre un proyecto de la modernidad, Buenos Aires, Paidós.

Programa Ondas Antioquia, [en línea], disponible en: <http://www.cta.org.co/webondas/ondas.htm>, consulta: 12 de octubre 2007.

Rojas García, Gustavo Adolfo, 2002, "Los territorios indígenas de Antioquia: un reto para la gestión y el manejo ambiental", en: Luis Osorio, y William Villa, *Para que la casa no caiga. Volver a mirar el camino recorrido por los pueblos indígenas de Antioquia*, Bogotá, Fundación Hemera.

Rappaport, Joanne y Abelardo Ramos, 2005, "Una historia colaborativa: *ethos* para el diálogo indígena-académico", *Historia Crítica*, núm. 29, ene.-jun.

Sagastizabal, María Ángeles y Claudia Perlo, 1999, *La investigación-acción como estrategia de cambio en las organizaciones. Como investigar en las instituciones educativas*, Buenos Aires, La Crujía.

Sierra, Zayda, coord., 2004, Proyecto "Concepciones sobre conocimiento e investigación en contextos universitarios y contextos indígenas. Hacia una pedagogía de la investigación que reconozca la diversidad cultural", Medellín, Universidad de Antioquia, sin publicar.

Walsh, Catherine, 2002, "Geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder. Entrevista a Walter Mignolo", en: Catherine Walsh, Freya Schiwiy y Santiago Castro-Gómez, eds., *Indisciplinar las ciencias sociales. Perspectivas desde lo Andino*, Quito, Universidad Andina Simón Bolívar, Abya Yala.

_, 2005, *Pensamiento crítico y matriz (de)colonial: reflexiones latinoamericanas*, Ecuador, Abya-Yala.

Referencia

Rojas Pimienta, Alba Lucía, "Conocer e investigar en contextos culturales diversos. Una experiencia en escuelas indígenas del departamento de Antioquia", *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. xix, núm. 49, (septiembre - diciembre), 2007, pp. 129-150.

Original recibido: Julio de 2007

Aceptado: Agosto de 2007

Se autoriza la reproducción del artículo citando la fuente y los créditos de los autores.