

● **EL CURRÍCULO DE PRIMARIA BASADO EN
ACTIVIDADES COMO INSTRUMENTO DE
MEDIACIÓN ENTRE LA CULTURA LOCAL Y GLOBAL**
Una experiencia educativa
en la amazonía peruana

Carmen Gallegos

*Doctorante Universidad de Salamanca
España*

Introducción

El objetivo de este artículo es demostrar cómo la escuela se puede integrar a la vida real de la comunidad a partir de la sistematización del currículo educativo implícito de una cultura. En este sentido se presentan algunos lineamientos de investigación del conocimiento y de la educación desde las culturas, en los que se resalta la noción de actividad productivo-comunicativa como eje generador de conocimientos y procesos de aprendizajes propios y como puente para relacionarse con el conocimiento formal o científico. Estas propuestas se basan en una experiencia educativa de pueblos indígenas en la Amazonía Peruana en los que se llevó a la práctica un currículo de primaria basado en actividades.

Las propuestas que se presentan en este artículo pueden llevarse a la práctica en diferentes escenarios interculturales y particularmente en contextos pedagógicos en los que participen educadores y niños indígenas que han nacido o viven en comunidades rurales. Tales propuestas se ofrecen, especialmente, a aquellos que tengan la motivación política de desarrollar una educación que contribuya a transformar la realidad de dominación política y económica de muchos pueblos indígenas.

La escuela sin sentido ni significado: problemas y desafíos de la educación en la Amazonía Peruana

Un estudio realizado en 1987 en veinte comunidades de cuatro regiones de la Amazonía Peruana (Rengifo, 1989) demostró que los conocimientos de los jóvenes egresados de la escuela primaria tras diez años de permanecer en ella correspondían a primer y segundo grado. Hace más de diez años de este alarmante diagnóstico y a pesar de los avances y propuestas educativas del Estado peruano siguen estando vigentes algunas de sus conclusiones (López, 1996, Valiente, 1996):

- La educación que reciben los jóvenes no desarrolla personas situadas en su medio, es decir con un sentimiento de pertenencia e identidad con su pueblo; en consecuencia muchos jóvenes tienen como aspiración migrar hacia las ciudades.
- Los procesos de aprendizaje y, en general, todo el sistema escolar están desvinculados de la realidad del alumno, de las actividades productivas y la vida social de la comunidad.
- La lengua indígena es usada sólo en los primeros grados y únicamente de manera oral para hacer entender a los niños contenidos expresados y escritos en español. En este escenario los maestros indígenas no manejan un castellano adecuado, ni desarrollan una metodología bilingüe para guiar el aprendizaje de los niños.

Consecuentemente los alumnos tienen dificultades para entender las explicaciones de los maestros y el sentido de los textos que copian en sus cuadernos.

- Los niños no aprenden a leer y redactar adecuadamente ni en castellano ni en lengua indígena textos de diverso tipo, sin embargo los maestros siguen desarrollando todas las asignaturas en base al supuesto de que los alumnos pueden leer y escribir.

En suma, tras seis años, como mínimo de escuela, los niños desarrollan un aprendizaje memorístico, no realizan los aprendizajes necesarios para desenvolverse en el marco social de su pueblo y la mayoría no logra desarrollar adecuadamente habilidades expresivas ni en español ni en su propia lengua.

Ciertamente la escuela se encuentra de espaldas a la realidad y a sus resultados y se ha refugiado en el prestigio que le otorga la oficialidad del sistema educativo. Para muchos niños y padres indígenas ser un ciudadano peruano significa haber *pasado* por la escuela y aprender heroicamente (es decir a pesar de ella) a leer, escribir, sumar y hablar un poco de español.

Esta dificultad al integrar las propuestas educativas de la Amazonía con la realidad, exigencias y necesidades de las comunidades se hace evidente si es que analizamos la noción de cultura (Bonte e Izard, 1994 y Rockwell, 1997) presente en el diseño de sus currículos de primaria llamados interculturales. El hecho de que algunos modelos educativos consideren en su diseño curricular la participación indígena (de niños, de maestros u organizaciones representativas) o que incluyan contenidos culturales no supone que éstos desencadenen procesos educativos interculturales bilingües. Tal es el caso de diseños que conciben la cultura como un listado de elementos (arte, música, costumbres, creencias, etcétera.) a los que hacen referencia en diferentes áreas de aprendizaje. Esta manera folklórica y referencial de concebir la cultura contribuye a fragmentar el aprendizaje del niño en la escuela y lo desliga de una práctica social real. Es así que los niños indígenas en la escuela tienden a aprender su cultura como la ve *el otro* (fragmentada, folklórica, exótica y desvalorizada por desconocimiento y/o ideología).

En contraste con estos planteamientos, como señalan Del Río y Álvarez (1990), las culturas son sistemas de actividad (modelos materiales de vida) y sistemas de conciencia (un modo de pensar y sentir, un tipo de mente para una actividad, un arquetipo de vida) complementarios, interdependientes e históricamente situados.

El alejamiento de la realidad en las propuestas curriculares también está relacionado con la concepción de un aprendizaje individual, descontextualizado e independiente de la emoción e interés por aprender. Tal parece que la realidad está dividida en materias y asignaturas y que el aprendizaje del conocimiento descontextualizado produce un inmediato desarrollo en el niño. Esta concepción del aprendizaje se centra en tareas puramente intelectuales; los trabajos que se desarrollan en la escuela son esencialmente simbólicos (verbales) sin que esté claro la relación entre el significado y referente. Asimismo, el niño no participa activamente en el aprendizaje y no hay productos que den cuenta de los resultados de su experiencia. Todo ello está en contradic-

ción con el aprendizaje que los niños indígenas realizan en su comunidad a través de la observación, la imitación, el juego y la práctica de las actividades de apropiación y transformación de la naturaleza.

Finalmente, la falta de formación de los maestros no contribuye a que éstos utilicen en sus actividades pedagógicas las adecuadas metodologías bilingües, materiales didácticos y textos, de una manera explícita, consciente y deliberada (Kozulin, 2000), además de no potenciar la mediación de los padres, abuelos y otros niños.

Hace poco menos de 50 años que la escuela ha llegado a las comunidades indígenas de la Amazonía y, si bien es cierto que es una escuela relativamente joven comparada con las de otras realidades, su problemática es igualmente seria. Sin embargo considero que la potencialidad que posee la escuela de la Amazonía es el conjunto de situaciones de aprendizaje que ofrece la cultura de los pueblos indígenas y la expectativa y motivación que tienen sus miembros con respecto a que la educación pueda contribuir a su desarrollo.

“Cuando existe un medio cultural potente (sistemas de actividad socialmente organizados) en que insertar nuevas prácticas educativas, la propia identificación de la escisión entre el mundo del sentido del niño y el mundo de los significados escolares constituye un soporte decisivo para el trabajo del diseñador educativo” (Álvarez, 1990, p.49).

El cuestionar esta problemática y los resultados de los procesos educativos nos conduce a plantearnos una serie de preguntas paradigmáticas válidas tanto en la Amazonía como en cualquier otra parte del mundo donde la escuela tiende a perder su sentido y significado: ¿Cuál es el objetivo de la escuela? ¿Qué tipo de persona se quiere formar?

Rehacer la escuela: Principios de una propuesta de educación primaria intercultural bilingüe

Con el fin de contribuir a la construcción de respuestas posibles presentaré algunos principios que ayuden a desarrollar aprendizajes significativos en las escuelas y permitan orientar propuestas educativas. Tales principios han sido abstraídos de la práctica del currículo de primaria del Programa de Formación de Maestros Bilingües de la Amazonía Peruana (PFMB) y de los rasgos fundamentales que debe tener una

actividad para ser significativa (del Río y Álvarez, en prensa).

Si el objetivo de la educación es propiciar el desarrollo integral de las personas, es decir, articular en el aprendizaje la acción, la emoción y el intelecto (Zazzo, 1985; del Río y Álvarez 1997) para contribuir a *situar históricamente* al sujeto en un proyecto personal y humano entonces tendrá ante sí la gran tarea de propiciar la transmisión de los saberes, las técnicas, los discursos, las reglas de conducta y los valores de una cultura, sean cuales sean las formas de ejercicio de la racionalidad (Etsa, 1996) que los organicen y que contribuyan al bienestar personal y social¹.

Asimismo, la educación debería ofrecer en sus diseños curriculares los medios y recursos que permitan expresar y valorar tanto la comprensión indígena del universo socio-natural y las habilidades para actuar en el bosque, legado histórico de los miembros de un pueblo, como sus aspiraciones a la modernidad. Es decir, la educación debe contribuir a crear canales comunicativos entre dos universos culturales a partir de sus zonas potenciales de desarrollo y, en esta perspectiva, a la formación de ciudadanos íntegros (Etsa, 1996).

Esta visión prospectiva de la educación ha inspirado el diseño y práctica curricular del PFMB y, junto con el diagnóstico que suscita la reflexión en el anterior punto, ha sido la base para proponer al Ministerio de Educación del Perú un currículo de Formación de Maestros y uno de Primaria.

De esta manera, el primer principio que ha guiado la propuesta ha sido el hecho de *situar históricamente la educación*, lo que ha significado asumir el hacer educativo *con* la participación de los pueblos indígenas. Ello ha supuesto el establecimiento de la coejecución de la propuesta educativa entre una confederación indígena² y un instituto estatal (un marco inédito en el país y en América Latina).

Esta co-participación ha dado continuidad y validez interna a la propuesta educativa y ha inspirado sus planteamientos político-conceptuales, entre los que menciono la definición de pueblos indígenas en base a su conformación social e histórica, la educación indígena, sus principios y sus métodos, derivados de tal aproximación, y la estructura curricular de primaria desarrollada a partir de actividades.

El diseño del currículo del PFMB contempló la naturaleza política de la propuesta educativa, y sus componentes antropológico, lingüístico y pedagógico desarrollaron un marco teórico de interpretación de

la sociedad. Las investigaciones que se realizaron en el Programa y las reflexiones de los que participaban en él alimentaron esta propuesta y fueron la base para ir creando contenidos curriculares que se evaluaban en el mismo desarrollo del proceso de formación de maestros y que dieron como resultado el diseño de un currículo de primaria.

"El trabajo a nivel de educación primaria se inició en 1990, con la elaboración de un currículo intercultural bilingüe para ser aplicado por los alumnos del Programa en el desarrollo de sus prácticas profesionales y, luego, durante su desempeño como docentes. (...) La experiencia de contemplar el currículo de formación desde las necesidades de primaria, llevó al Programa a realizar una serie de reajustes a nivel de contenidos temáticos y de su secuencia, así como de las estrategias de formación. La evaluación más global de los egresados de las tres promociones, realizada a partir de 1995, también ofreció importantes insumos" (*Lineamientos curriculares de Formación Magisterial Especialidad Primaria Intercultural Bilingüe*, 1997, p.12).

El apropiarse de la comprensión indígena del universo socio-natural indígena y de las habilidades para actuar en la naturaleza es un objetivo educativo que debería presentar cualquier proyecto de desarrollo que pretenda actuar en la realidad amazónica y es también un marco desde donde la escuela planteará sus alcances.

En esta perspectiva, la escuela habría de orientar el interés y las interrogantes de los niños sobre su realidad, es decir, sobre su participación y la de los adultos en las actividades que desarrollan en la comunidad. Asimismo, deberá motivarlos a estar presentes en los marcos sociales (momentos y lugares adecuados) donde se practica la palabra social: escenarios donde el adulto comenta su quehacer cotidiano y habla en el lenguaje apropiado del origen y orden de las cosas. De esta manera, se contribuye a que el niño poco a poco acceda a la comprensión del mundo que le ofrece su cultura, base para un pensamiento ético y filosófico.

Cabe señalar entonces que una escuela que basa su diseño en actividades productivas y sociales no reemplaza las que el niño realiza fuera de ella, más bien prepara y motiva a las nuevas generaciones a desarrollarlas dentro de los marcos y potencialidades de su pueblo.

Es en este sentido en el que situar históricamente el currículo de primaria también ha significado inspirarse en las actividades producti-

vas y sociales significativas de un pueblo indígena (caza, pesca, recolección, agricultura, tejido y alfarería, entre otras). A partir de este conjunto de actividades se hace explícita la especificidad social y local del currículo. En la escuela, las actividades socialmente contextualizadas integran todos los elementos vividos por el niño, y éstas tienen su propio potencial y significación y como tales dan la posibilidad al docente de tener un manejo de las actividades motivado, finalizado y contextualizado en un sentido compartido con los niños.

Un segundo principio *insiste en la importancia de la práctica* como desencadenante de procesos de aprendizaje (Zazzo, 1975). Los niños dentro y fuera de la escuela realizan acciones físicas, movimientos, juegos relacionados con las actividades sociales y productivas. La idea no es hablar de las actividades, sino hacerlas, teniendo como resultado de lo aprendido un producto.

Un tercer principio en que se ha inspirado la propuesta considera que todo aprendizaje es motivado, afectivo y debe estar orientado al desarrollo de la directividad³ en el niño.

"Vygotski y especialmente sus discípulos, van a desarrollar la conexión entre la emoción y la acción y el desarrollo sociocultural de la emoción y directividad. Las 'llamadas emociones superiores' o no animales, los sentimientos humanos son para Wallon y Vygotski construcciones esencialmente sociales y culturales" (del Río y Álvarez, 1997a, p.107).

El hecho de que el maestro lleve a la escuela actividades que constituyen la experiencia vivencial y afectiva del niño lo motiva a actuar, aprender y entender, a valorar sus aprendizajes previos y a las otras personas con las que ha aprendido y con las que ha desarrollado un sentido de pertenencia e identidad. Es la cultura la que establece y transmite las funciones directivas de autocontrol, valores, moralidad, conciencia, conocimiento de uno mismo (del Río y Álvarez, 2000) y la escuela debe ser un hilo conductor que las potencie (Etsa, 1996).

Finalmente, un último principio tiene que ver con *la relación que debería existir entre el diseño y práctica de un currículo de primaria y un currículo de formación*. Un maestro que no está motivado y formado difícilmente podrá desarrollar un currículo con estas características⁴. Es en esta medida en que en la experiencia dentro del PFMB insistimos en la calidad de la formación de los maestros:

"Maestros formados para entender y manejar una propuesta educativa que se oriente a la revalorización del modelo social de su pueblo y al desarrollo del potencial del niño como actor y miembro de éste, en el marco de un Estado pluricultural (...)" (Lineamientos curriculares de Formación Magisterial Especialidad Primaria Intercultural Bilingüe, 1997, p.33).

Para tal fin en el currículo de formación de maestros se contemplaron espacios formativos que favoreciesen el análisis, comprensión e interpretación de la realidad desde una perspectiva interdisciplinaria y el aprendizaje de metodologías interculturales y bilingües. El situarse en su realidad le permite al maestro aprovechar las actividades e identificar dentro de ellas a los mediadores sociales (padres, abuelos, otros niños) que de manera explícita y consciente participan en el proceso de aprendizaje del niño.

Hemos constatado que una de las dificultades son las inadecuadas experiencias previas de aprendizaje de los futuros maestros, que en muchos casos tienden a reproducir la forma en que ellos han aprendido. Pero también hay dificultades en el propio diseño de metodologías y concepciones de aprendizaje. Un reto que considero fundamental, y que supone el acercarse a marcos psicológicos, se refiere a la comprensión de los procesos de desarrollo y aprendizaje en la cultura (Markova, 1979) y cómo éstos se desarrollan en la escuela. Conocer los procesos de cambio histórico y particular que se operan en el aprendizaje de los niños indígenas constituye un paso imprescindible antes de abordar el diseño, los contenidos y la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Tales principios contribuirán a que el niño encuentre sentido a su aprendizaje en la escuela, es decir, a que desarrolle actividades significativas. Una actividad significativa produce necesariamente el desarrollo del niño en la medida en que la acción (mental y física) está cargada de emoción y este hacer está mediado instrumental y socialmente.

Las actividades productivo-comunicativas para desarrollar actividades pedagógicas

Después de haber presentado un diagnóstico general de los principales problemas de la educación en la Amazonía y de haber ca-

racterizado los principios en los que se ha sustentado la propuesta de Educación de Primaria del PFMB, en este tercer punto abordaré, desde perspectivas complementarias, algunas consideraciones para utilizar las actividades productivo-comunicativas como actividades pedagógicas.

Las actividades productivo-comunicativas son aquellas actividades que los miembros de una sociedad desarrollan de manera similar para transformar y comprender la realidad. Cada persona o grupo social realiza un modelo de actividad de transformación de la naturaleza que le ha sido transmitido por las anteriores generaciones de su sociedad y que es funcional en relación a sus necesidades actuales. Un modelo de actividad comprende tanto las técnicas particulares y discursos que dan significado social a la transformación que se realiza como la organización social propia para llevarlas a cabo. Por ejemplo, en un modelo de actividad de elaboración de cerámica en una sociedad amazónica se desarrollan fases, secuencias y gestos para elaborar recipientes de arcilla, se utilizan determinados instrumentos, se consideran conductas preventivas y propiciatorias y se practican determinados discursos que dan significado a su práctica. En cada modelo de actividad se practica una forma de ejercicio de racionalidad propia de una sociedad y un medio ambiente.

Para integrar la escuela en las actividades productivo-comunicativas de la comunidad, en primer lugar es necesario acercarse a la actividad como objeto de investigación, es decir, a la comprensión de la complejidad socio-natural que tiene la actividad en la cultura de la sociedad indígena de la Amazonía. Esto permite conocer de manera particular los modelos de actividad que ha desarrollado una sociedad.

Esta comprensión de la realidad ofrece un marco para abordar la actividad desde el enfoque de unidad de análisis, es decir, se identifican los elementos constitutivos presentes en cualquier actividad y, en base a ellos, se desagregan contenidos y situaciones de aprendizaje.

Estas dos perspectivas inspiran una tercera que pretende ilustrar cómo las actividades productivo-comunicativas integran el quehacer cotidiano en la escuela como actividades significativas para el niño. Con este fin describiré los instrumentos de planificación curricular del maestro y una clase en una comunidad.

La actividad productivo-comunicativa como objeto de investigación en una cultura

Comprender la actividad práctica como transformadora de la naturaleza social

Una propuesta basada en actividades supone entenderlas en su concepción global. "Es preciso por tanto realizar un estudio ecológico y socio-cultural de estos sistemas de actividad en la cultura en la que actúa la escuela" (Álvarez, 1990, p. 53). En este sentido destaco el planteamiento de Moll (1997) de documentar la actividad social de una manera sistemática.

"Utilizamos el término de fondos de conocimientos para referirnos a esos cuerpos de conocimientos culturalmente desarrollados e históricamente acumulados y a las destrezas esenciales para el funcionamiento y bienestar familiar o individual" (Moll, 1997, p.47).

El sistema de actividad externa de una sociedad (el corpus de actividades productivo-comunicativas) comprende los conocimientos del medio natural, los técnicos y los discursivos que se ponen en práctica. Este sistema desarrolla dialécticamente el sistema interno de actividades cognitivo-directivas de una persona (del Río y Álvarez 1997; Etsa, 1996).

El conocimiento discursivo "contenido" y transmitido de manera formal-estandarizada en diferentes formas de discurso tiene una doble función: por un lado, como gesto social y gesto verbal en una situación, la función de un instrumento operativo; y por otro, la de instrumento integrador que vincula la referencia específica a la situación (es decir, al marco de su eficiencia verbal y social) con el nivel genérico de las representaciones sociales (universo "mítico", clasificatorio, "cosmovisión") (Gasché, 1996). Este conocimiento es la expresión social del sistema directivo (auto-regulador del comportamiento) y puede ser la base de la construcción de la nueva filosofía de los pueblos indígenas en la medida que orienta el desarrollo de los sistemas tradicionales de actividad.

En este sentido, el diseño curricular de Primaria ha tomado como base la visión holística que tienen los pueblos indígenas de la sociedad, en la que seres humanos y naturaleza son parte de un sistema interdependiente, el cual se expresa en el marco social que ofrecen las actividades productivo-comunicativas.

"El hombre huitoto, intercambiando con otro de su especie, intercambia con la naturaleza. Y es el intercambio festivo concreto, gestual (dentro de un ritual) entre hombres, que convierte el animal aññira en animal monifue ... Si no hay intercambio humano, es decir "pago" a la naturaleza, o si éste no es justo, el animal es aññira urukī, causante de "enfermedades". Desde luego, sólo se saca del monte lo que se puede pagar, es decir; cuanto puede producir el grupo invitante por su labor agrícola ... pero el equilibrio ecológico sólo se asegura en la medida en que el tamaño de las fuerzas productivas invertibles en la agricultura limitan los medios de pago, manteniéndolos ajustados a los recursos disponibles y su potencial regenerativo". (Gasché, J., *Reflexiones sobre los alcances del "desarrollo rural" para los pueblos amazónicos de la Amazonía*, 1992, p.13).

En este marco se sitúa el aprendizaje y la participación de los niños indígenas. Éstos participan en rituales más amplios de acuerdo con su sexo y edad relacionados a las actividades de adquisición de animales: cazan, pescan y recolectan animales pequeños; también en la adquisición de frutas silvestres o sembradas en las huertas en producción o en aquellas dejadas para que se regeneren y en la transformación de algunos recursos naturales. Estas actividades las realizan normalmente en grupos; sin embargo, existen otras en las que los niños acompañan a sus padres, como por ejemplo en la recolección de la sal, en las fiestas y en las visitas a otras comunidades⁵.

A manera de esbozo, presento un primer cuadro que resume la participación de los niños en algunas actividades.

Tabla I

Las categorías de las actividades donde participan los niños amazónicos desde los 6-7 años (cuadro basado en las categorías propuestas por J. Gasché para el pueblo Huitoto y adaptado considerando la participación del niño en actividades)

Adquisición de animales (categoría que incluye la guerra, caza y pesca)	Adquisición de frutas silvestres o sembradas en las huertas en producción o dejadas para que se reciclen.	Adquisición y transformación de recursos naturales
<ul style="list-style-type: none"> • Violenta (*): (el niño participa hasta ser socialmente adulto) • No violenta: • Cazar con cerbatana aves 	<ul style="list-style-type: none"> • Ir al bosque a buscar frutas • Recoger de frutos de la tierra • Recoger frutos trepando árboles y palmeras 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura: (en especial en la fase de mantenimiento y cosecha) • Cocina: plátanos y pescaditos asados

Adquisición de animales (categoría que incluye la guerra, caza y pesca)	Adquisición de frutas silvestres o sembradas en las huertas en producción o dejadas para que se reciclen.	Adquisición y transformación de recursos naturales
<ul style="list-style-type: none"> • Pescar con anzuelo • Pescar con trampa pescaditos y cangrejos. • Recolección de larvas de insectos • Recolección de huevos de aves y tortugas • Recolección de caracoles • Recolección de hormigas comestibles en su nido o cuando vuelan 	<ul style="list-style-type: none"> • Recoger frutos jalando el peciolo con un gancho o empujando con una horquilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción artesanal de instrumentos: • de comunicación y vestimenta: música, adornos, algodón hilado • escobas

* La categoría *violenta* se refiere en este caso a enfrentamiento directo (cuerpo a cuerpo), que implica lucha.

Comprender las actividades productivo-comunicativas como puentes hacia otros universos culturales

Trabajar las actividades productivas como actividades pedagógicas exige establecer una relación entre los saberes propios y los elementos del universo *técnico-científico occidental*.

El conocimiento ecológico (conocimiento del medio natural) de una sociedad, vinculado al saber-hacer técnico, conlleva procesos cognitivos que sirven como punto de partida para su articulación con categorías y conceptos científicos occidentales, que luego (de acuerdo al grado de complejidad pertinente) se desarrollarán en la escuela.

La racionalidad sociológica que podemos comprender a partir de las formas de discurso que integran la técnica abarca también el universo socio-natural y desarrolla procesos directivos. Esta racionalidad, que regula las relaciones entre personas y con la naturaleza, y el quehacer técnico deberán ser aceptados en la escuela como cualquier contenido cultural y religioso centrado en valores. Tanto la racionalidad técnica, resultado del conocimiento del medio, como la racionalidad sociológica discursiva (de valores y normas sociales donde la naturaleza está incluida) poseen el mismo nivel de eficiencia, en la medida en que a través de un acto técnico y discursivo transforman el mundo.

“Los procedimientos técnicos y sociales, el *know-how*, el mecánico y el intencional, están íntimamente trabados en rituales a menudo difíciles de desenredar. Los ritos ordenan el mundo suponiendo la vinculación de los operadores rituales con los hechos y, al ordenarlos psicológicamente y hacerlos presentes y manejables por la mente, permiten al hombre actuar de otra manera, ordenar a sí mismo su acción trascendiendo la zona física de representación-acción” (del Río y Álvarez, 1997b, pp.177).

En este marco se sitúan las posibilidades de inclusión en el currículo de primaria de las prácticas y conocimientos indígenas. El hecho de explicitar y objetivar esos conocimientos y prácticas en la escuela, organizarlos, sistematizarlos (de manera escrita y con recursos gráficos y simbólicos convencionales) es el primer paso para relacionar el conocimiento formal con el conocimiento cotidiano.

“El reconocimiento de las especies, el conocimiento de sus cualidades y la combinación de este conocimiento con la finalidad técnica constituyen un conjunto de aptitudes cognoscitivas-operativas racionales que, dentro de una propuesta educativa intercultural, sirven de punto de partida y referente a una articulación (no sustitución) con categorías y conceptos racionales occidentales, particularmente con los de las ciencias naturales” (Etsa, 1996, pp. 225).

Para ilustrar este proceso, tomemos el ejemplo de cómo los niños chayahuita se acercaron a la definición de “competencia” y “nicho ecológico” en la escuela. El maestro partió de los conocimientos que tenían para cazar con una trampa en la huerta. La noción de competencia alude a una situación en la cual un recurso no está disponible de manera suficiente para dos individuos de la misma especie (competencia intra-específica) o para dos poblaciones de dos especies diferentes (competencia inter-específica). Y la noción de “nicho ecológico” hace referencia al conjunto de funciones que una especie cumple dentro de los ecosistemas donde se ubica su hábitat. Una de las funciones que con mayor facilidad se percibe es la de alimentarse de ciertas especies y servir de alimento a otras. A estas nociones se aproximó el niño escribiendo en un cuadro de doble entrada el alimento por el que compiten dos especies que van a comer a la huerta.

Tabla II
Definición de "competencia" y "nicho ecológico" en la escuela

Animales que compiten por el mismo alimento	Ratón	Tapir	Ardilla	Loro	Achuni	Mono	Zorro	Panguana (ave)
Venado	Pijuayo ⁽¹⁾	Pijuayo		Pijuayo			Pijuayo	Malz
Majás (roedor)	Yuca			Plátano	Hojas	Plátano (3)	Pijuayo	Yuca
Añuje (roedor)	Pijuayo	Aguaje (2)	Chambira	Pijuayo	—	—	Gallina	Yuca
Sajino (cerdo silvestre)					Cumala(4)	—	Pijuayo	—
Huangana	—	Aguaje	—	Chambira (5)	—	—	—	—
Arnadillo	—	Pijuayo	Pijuayo	Pijuayo	Lombices	—	—	Takashira (7)

(1) Pijuayo: fruto de palmera, (2) Aguaje: fruto de palmera, (3) Hojas: variedad de hojas, (4) Cumala: fruto de palmera, (5) Chambira: fruto de palmera, (7) Takashira: fruto de palmera
Este cuadro ha sido realizado con niños de cuarto grado de primaria. (Gallegos, C. 1997, p.29, ¿Qué come el ratón y el venado? en Informe de Supervisión y asesoría Chayahuita)

Otro trabajo de investigación consiste en identificar los principios científicos implícitos que participan en el manejo y transformación de los recursos presentes en dichas actividades (por ejemplo en la actividad de pesca, el principio de refracción de la luz derivado del manejo del arpón al picar al pez).

La actividad como unidad de análisis: Los ejes temáticos suscitan situaciones de aprendizaje y contenidos.

Leont'ev (1984) considera que la unidad fundamental de los procesos vitales es la actividad del organismo, entendida como el modo de existencia mediante el cual los organismos se establecen a sí mismos como sujetos de sus procesos vitales. En tal perspectiva la actividad es una unidad de análisis fundamental en los procesos educativos. Para este análisis socio-pedagógico en este punto se precisarán los elementos constitutivos presentes en la realización de cualquier actividad. Tales elementos sustentan el tratamiento de la actividad productivo-co-

municativa como pedagógica y constituyen los *ejes temáticos* y sus *variables* a partir de los cuales se han organizado los contenidos curriculares (Etsa, 1996) de la propuesta educativa de primaria del PFMB⁶.

En cualquier actividad encontraremos los siguientes aspectos:

- Los elementos que el ser humano identifica en su medio y aquellos que son el producto específico de transformación de la naturaleza y que se pueden nombrar, identificar, clasificar y caracterizar socialmente de acuerdo a cada actividad, los hemos denominado *recursos u objetos*.
- El escenario ecológico donde se ubica el recurso y del cual las personas sacan los materiales para elaborar un objeto es el *medio ambiente*.
El *saber-hacer* presente en los procesos de transformación del medio ambiente es denominado la *técnica*.
El objetivo último por el que el ser humano realiza una actividad es el fin, que siempre tiene una forma social.
- Y siempre participe de estos ejes, está presente el discurso filosófico indígena, que da sentido a la práctica y al mismo tiempo garantiza su eficiencia.

El maestro planifica un conjunto de jornadas pedagógicas que se enmarcan en una actividad, seleccionando por lo menos una variable de cada eje temático. Estos ejes permiten organizar los contenidos que se desarrollan en la escuela (y consecuentemente, las estrategias metodológicas), considerando el calendario estacional y social de la comunidad.

Cada eje temático comprende un conjunto de nociones que se llaman variables. Estas nociones son campos de aprendizaje cognitivo, afectivo y actitudinal que se contextualizan de acuerdo a la actividad (caza, pesca, recolección, etcétera). Por ejemplo, el eje Medio Ambiente comprende las variables o nociones: ecosistema, hábitat, nicho ecológico y ciclos climáticos, biológicos y de actividades. Si la Unidad de Aprendizaje o Proyecto se refiere a la pesca con anzuelo, las nociones que el maestro selecciona para planificar una secuencia de aprendizaje harán referencia a:

- Los ecosistemas donde se realiza la pesca (río, lago o quebrada)
- Los hábitats o lugares donde viven los peces durante el día y la noche
- El nicho ecológico o la cadena alimenticia de las diferentes especies de peces
- Los indicadores de las épocas apropiadas para realizar la pesca y los ciclos biológicos de los peces.

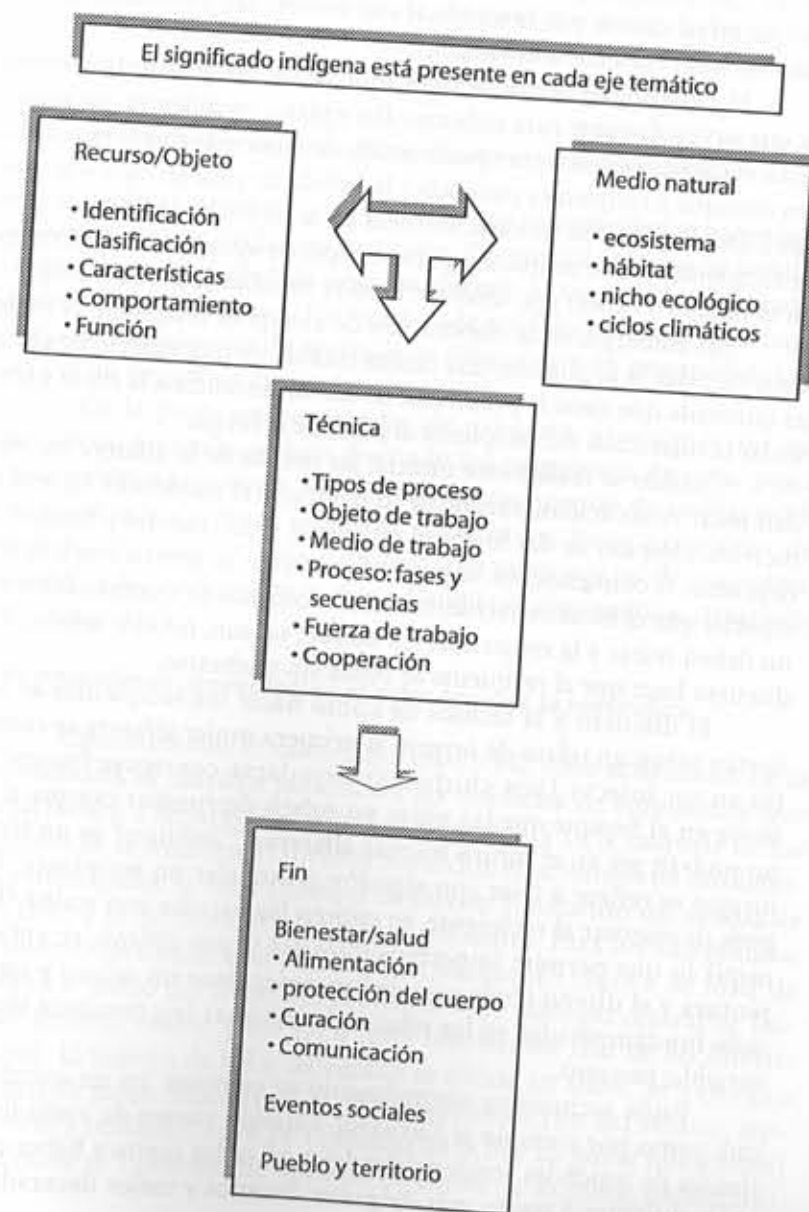
Cada variable permite desarrollar y afianzar capacidades (manejo de información, conocimiento de hechos, manejo de procedimientos, manejo de técnicas) y actitudes con relación a las actividades que los niños realizan en su comunidad. Las actividades representan un eje generador de contenidos en las diferentes áreas del currículo de primaria, que son un referente concreto, cercano, observable y significativo para el niño, y constituyen un andamiaje para relacionar lo conocido con nuevas experiencias (de observación, clasificación, comunicación, uso de relaciones espacio-temporales, sistematización en sus respectivos niveles de complejidad, etcétera.) y con los conocimientos escolares.

Para ilustrar lo expuesto, identificaremos los contenidos que se pueden tratar a partir de la actividad de elaboración de recipientes de cerámica que realiza una comunidad del pueblo indígena Chayahuita de la Amazonía Peruana⁷.

La estación de creciente (invierno), cuando aumenta el cauce de los ríos, es el tiempo adecuado para que la mujer Chayahuita saque arcilla para elaborar recipientes. El mejor momento para obtener greda está asociado con la aparición de dos tipos de flores de invierno: cuando florece *muhtunan yanku* la arcilla se encuentra pura, no mezclada con tierra o raicillas, mientras que *wana yanku* anuncia que la greda está en la superficie, como dicen los ancianos chayahuitas "es la época donde la madre de la greda sale a cada rato."

No se puede sacar arcilla en la estación seca porque hay mucho sol y se endurece. Un relato chayahuita cuenta que este recurso tiene un ser protector (*madre*) que es una víbora grande del mismo color de la arcilla. Este ser vive dentro de la quebrada y nunca sale a la superficie en verano porque no resiste el sol, por eso la arcilla, que es el excremento de la víbora, no se encuentra en la superficie cuando hay sol (*eje temático: medio ambiente; variable: calendario e indicadores*).

Figura 1
El tratamiento de una actividad productivo-comunicativa como actividad pedagógica: Los ejes temáticos



Para extraer la arcilla, la mujer invita y muestra a sus parientes mujeres el sitio del que ella, como descubridora del recurso, se ha apropiado. Las mujeres que la acompañan no deben estar menstruando porque en tal caso se puede terminar este recurso tan valorado (*eje temático: técnica; variable: cooperación*).

Hay un tipo de arcilla de color azul, de consistencia dura y arenosa, que sirve solamente para elaborar ollas y platos (recipientes que soportarán el calor), y existe otro tipo de arcilla de color gris con la que se hacen cántaros y recipientes para beber la bebida de yuca fermentada (*masato*). De acuerdo con las características de la arcilla, se realizan los tipos de recipientes (ollas, recipientes para transportar agua, guardar y fermentar el *masato* o beber) (*eje temático: técnica; variable: objeto de trabajo*).

Sin embargo, en la elaboración de cualquier recipiente la mujer debe mezclar la arcilla con una ceniza molida de una especie de corteza quemada que tiene la propiedad de dar consistencia a la masa y controlar la dilatación del recipiente al ponerse al fuego.

Cuando se realiza esta mezcla, las manos de la alfarera no pueden tocar cosas ácidas, porque de lo contrario el modelado no será simétrico. Después de dar forma al recipiente (base, cuerpo y bordes), se deja secar. A continuación, se pule y, finalmente, se quema con una leña especial que el hombre recolecta. En el momento de quemar, los niños no deben mirar y la mujer susurra *tahsun, tahsun, tahsun, tahsun*. Este discurso hace que el recipiente se cueza sin quebrarse.

El discurso y la técnica de cómo hacer los recipientes se sustentan sobre un relato de origen: la primera mujer alfarera se convirtió en un insecto (una chicharra) cuya larva construye "torres" de tierra en el bosque que las niñas no deben derrumbar porque si no, no podrán ser en el futuro buenas alfareras. "*Teshitere*" es un término que se refiere a tejer con algodón o modelar un recipiente. Después de quemar el recipiente, se cubren las paredes con resina (*leche caspi*) lo que permite impermeabilizarlas y, por último, se aplica la pintura y el diseño (cada uno de los cuales tiene un origen y significado fundamentados en los relatos chayahuita) (*eje temático: técnica; variable: proceso*).

Estos recipientes normalmente se estrenan en un evento social, como por ejemplo el Carnaval. Cuando vienen de visita los parientes de unidades residenciales lejanas, se les invita a beber en estos recipientes. Cuanto más delgados, livianos y mejor decorados es-

tén, será mayor el prestigio que los invitados confieran a la mujer que los ha elaborado y al esposo que la acompaña (*eje temático: fin; variable: evento*).

En base a esta secuencia de contenidos el maestro diseña situaciones de aprendizaje en las que integra las diferentes áreas del currículo de primaria (lenguaje, matemáticas, historia, etcétera).

Las actividades productivo-comunicativas en la escuela

Los ejes temáticos y las variables que comprenden se hacen específicos en cada actividad en particular. Por ejemplo el tema (o variable) *Proceso* en la actividad de pesca es distinto al tema de la actividad de elaboración de cerámica. Por tanto, cada actividad constituye un repertorio de experiencias de aprendizaje diferentes y en esta medida cada una es un programa curricular.

En la propuesta curricular de primaria, a partir de los ejes temáticos generales se han diseñado los programas de caza, pesca, recolección, agricultura, elaboración de recipientes de arcilla, tejido de algodón y de fibras vegetales, entre otros. Estos programas del área de naturaleza y sociedad suscitarán experiencias de aprendizaje integradas en las demás áreas (lenguaje, matemática, desarrollo corporal, arte).

Las unidades de aprendizaje y el calendario de la naturaleza

Considerando el calendario estacional y las actividades de la comunidad, el maestro planificará las unidades de aprendizaje que desarrollará a lo largo del año. Los Chayahuita (y la mayoría de los pueblos de la Amazonía) dividen sus ciclos estacionales en dos tiempos principales: *u'napi* (tiempo de lluvias y aumento del caudal de los ríos) y *pi'ipi* (tiempo de sol y de vaciante). Para los Chayahuita, el tiempo de lluvias está dividido en *warapopi'i* (época de final de verano o inicio del invierno: enero), *u'napi* (tiempo central de lluvias: febrero, marzo y abril), *u'napi tawenamen* (fin de las lluvias: mayo). El tiempo de sol o de verano se divide en *teken'pi'i* (verano principal: junio, julio, agosto), *pi'i tawenamen* (fin del verano: septiembre y octubre), *nayu pi'i* (verano de la flor de *nayu*: noviembre) y *kumara pi'i* (verano de la caída de frutos de *kumara*: diciembre).

Los meses varían ligeramente dependiendo de si las comunidades y sus escuelas están situadas en zonas altas o bajas del territorio chayahuita. Los maestros elaboran sus programas curriculares escogiendo entre las actividades que las comunidades desarrollan en las diferentes estaciones de su calendario.

Las unidades de aprendizaje comprenden una o dos actividades. Por ejemplo:

Unidad I: siembra de plátano y pesca con anzuelo

Unidad II: siembra de maíz y elaboración de recipientes

Unidad III: mantenimiento de las plantas de maní (cacahuete)

En cada actividad, el maestro trabajará una secuencia de temas (variables) relacionados y propondrá la secuencia de relación que le parezca más pertinente. Tomaremos el caso de la actividad *Agricultura*, en la fase de mantenimiento de las plantas de maní y presentaremos la secuencia de variables desarrollada por un maestro chayahuita en cinco días de clase.

Tabla III
Secuencia de temas a partir de la actividad de agricultura

Recurso	Medio Ambiente	Técnica	Fin
3. Identificación 4. Características	2. Tipo de ecosistema	1. Proceso	5. Bienestar

La secuencia se inicia con la variable Proceso. Primeramente se quitan las hierbas que están alrededor de las plantas de maní, y se las inclina echando tierra negra húmeda y desmenuzada con las manos (*variable: proceso*).

Las huertas chayahuitas son policultivos asociados y las plantas de maní crecen en la parte donde hay tierra negra, arenosa y en la que no está sembrado el plátano o la yuca, puesto que le hace competencia en los nutrientes que necesita para crecer. Esta planta crece asociada al maíz, que se siembra quince días antes: al crecer el maíz, sus largas hojas reciben el rocío que riega a goteo la planta de maní cuando es pequeña. Tres meses después de haber sido sembrado, se cosecha el maíz

y dos semanas más tarde se limpia y echa tierra negra a las plantas de maní (*variable: tipo de ecosistema*).

En este sitio, los tipos de maní que crecen son: *tumará*, *wishará*, *ipi'nanpipun*, se diferencian según su tamaño y color (*variables: identificación y características*).

Es muy importante desherbar las plantas en este momento (tiempo de *nayu pi'i*) e inclinar sus ramas con tierra negra porque de eso depende que los frutos en la cosecha sean grandes y tengan mucho sabor (*variable: bienestar-alimentación*).

El maestro trabajó en esta secuencia el relato de origen de las plantas cultivadas y cuando iba a la huerta con sus alumnos, la mujer dueña del cultivo tuvo cuidado de que los niños no pisaran las plantas, colaborando con ellos para mostrar cómo se realiza el proceso de limpieza y mantenimiento de la planta de maní.

En cada unidad de aprendizaje, el maestro planificó los esquemas de jornada pedagógica, donde señaló (en base a los niveles de los niños con los que trabajó) las situaciones de aprendizaje que había previsto desarrollar en cada clase y la lengua que iba a utilizar en la jornada.

El docente, en base a los programas curriculares, planificó las unidades de aprendizaje y los esquemas de jornadas pedagógicas. Estos instrumentos le sirvieron para guiar el aprendizaje.

Una clase sobre la pesca en una comunidad Chayahuita

Una clase, normalmente, comprende en primer lugar un momento introductorio, en el que el maestro motiva al niño a participar en la actividad y que le permite conocer además, las experiencias previas que sus alumnos tienen sobre el tema. Un segundo momento es el de la organización y el desarrollo del trabajo escolar, donde los niños se organizan (niveles, grupos, parejas) para realizar una actividad, que tiene lugar dentro o fuera del aula. En esta parte se distribuyen las tareas para cada nivel, se entregan los materiales de trabajo que se necesitan y se realizan las actividades de manera práctica. Un tercer momento es el del intercambio y la sistematización de lo aprendido, de acuerdo al nivel de los niños y a los objetivos previstos. Se procede entonces a dialogar y organizar todo lo investigado y experimentado en la fase anterior, se realizan resúmenes y se sistematizan conceptos a través de diferentes medios.

Para ilustrar este proceso, presento la descripción de sus aspectos centrales, que son introducción, organización y desarrollo del trabajo escolar e intercambio y sistematización.

Introducción

El maestro pregunta si los niños conocen el relato de cómo los Chayahuita aprendieron a pescar. Ellos reconstruyen la historia de acuerdo a lo que les han contado sus padres y abuelos y se refieren a Kumpanamá.

Éste es un personaje importante en los relatos chayahuita, ser creador de la lluvia, el sol, la luna, la noche, el fuego, los ríos, las quebradas y la sal. Kumpanamá también tiene poder para mediar entre la gente común y otros seres de la naturaleza (el Viento, el Cangrejo, el Gavilán). Como ser creador también enseña la técnica, los discursos y las conductas para realizar diversas actividades: la construcción de la casa, la siembra de pijuayo y de plátano, la caza con perro, pucuna y escopeta y la pesca.

Organización y desarrollo del trabajo escolar

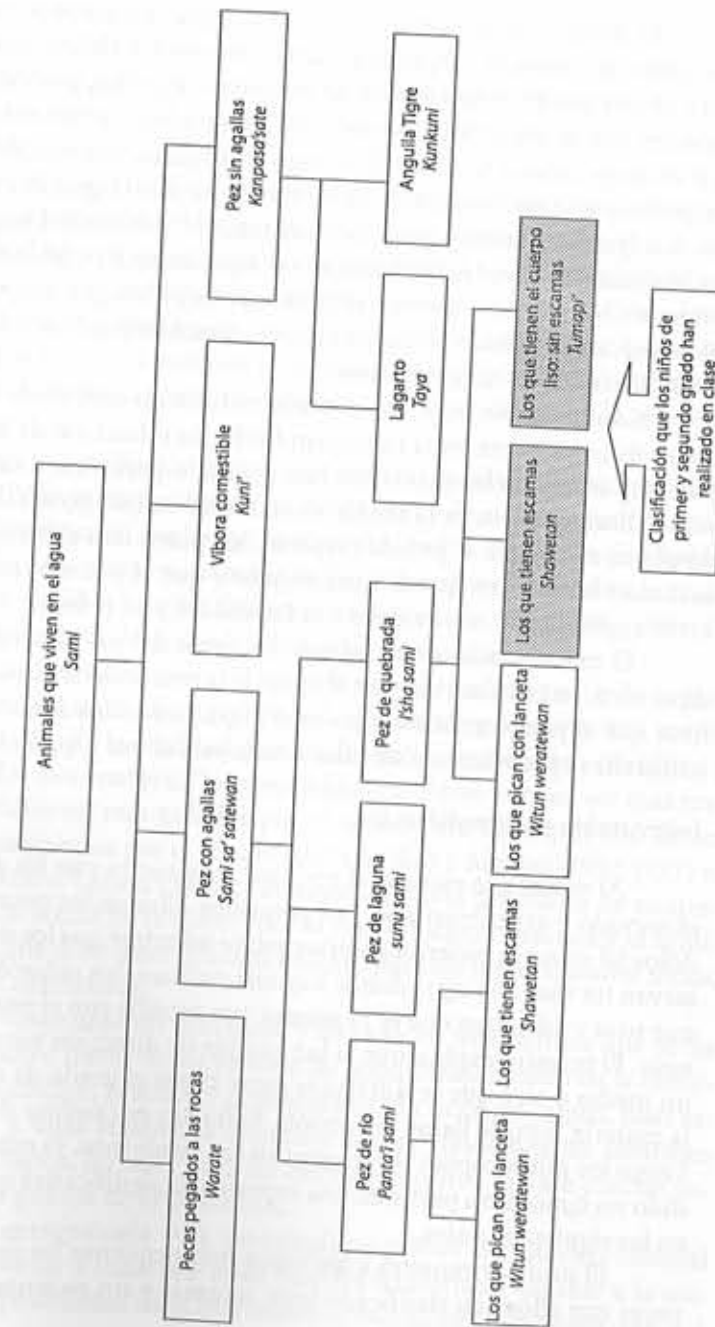
Los niños van a casa a buscar sus instrumentos de pesca y cestas, luego se dirigen con el maestro a una quebrada (riachuelo) cercana para pescar. Quieren demostrarle a su maestro que pueden atrapar muchos peces. Antes de salir, el profesor ya sabe qué es lo que quiere que los niños aprendan ese día.

Los niños eligen el lugar más apropiado de la quebrada para pescar. Los mayores usan una canoa y pescan con una flecha y los pequeños con anzuelos desde la orilla. Las niñas buscan y preparan las carnadas y ponen los peces en las cestas.

Los peces que logran pescar son de distintas especies. Los niños pequeños observan sus características externas y el profesor les pide que los agrupen de acuerdo con su propio criterio. Ellos forman dos grupos: peces con escamas (*shawetewan*) y peces sin escamas (*tumapi'*).

Los Chayahuita clasifican los animales que viven en las aguas y tienen términos en su lengua para ello. Son categorías basadas en criterios funcionales de clasificación indígena, es decir de acuerdo a las necesidades de clasificación que tienen en la práctica cotidiana y en algunos rituales. El niño puede comprender este sistema de clasificación en la escuela, además de conocer otros que ofrece la ciencia.

Figura 2
Taxonomía Chayahuita de los animales que viven en el agua



El término *sami* es una gran categoría que agrupa peces con agallas (*sami sa 'satewan*) y especies acuáticas sin agallas (*kahpa pasa 'sate*). Esta última comprende especies de lagartos y anguilas, por ejemplo, y especies que se arrastran (*warante*) tales como boas y víboras o peces que viven pegados a las rocas. Los peces con agallas, a su vez, se dividen en peces que se encuentran en la laguna (*sunu sami*), grandes peces de los ríos (*panka 'i sami*) y peces de quebradas (*i 'sha sami*). Los peces de las lagunas y quebradas se clasifican en aquellos que pican (*witun-weratewan*), los que tienen escamas (*shawetewan*) y los que son lisos o no tienen escamas (*tumapi'*). Los cangrejos, caracoles y delfines de ríos no están dentro de la categoría *sami*.

Con los niños mayores, el profesor hace un análisis de un fenómeno físico presente en la pesca con flecha: la refracción de la luz. Les pide que describan los gestos que han realizado para picar a un pez. Los niños dicen que lanzan la flecha 20 centímetros (un gemo) delante de donde se encuentra el pez. Al respecto, los niños dan diferentes explicaciones: unos dicen que el agua *engaña* y que el pez está más atrás y otros explican que esto se debe a la luz del sol y su reflejo.

El maestro aclara que cuando los rayos del sol pasan de un medio a otro, en este caso del aire al agua, la luz cambia de dirección y eso hace que el pez parezca estar en otro lugar. Los niños conversan sobre cómo ellos aprendieron a calcular dónde está el pez y quién les enseñó.

Intercambio y sistematización

Al volver a la escuela, el profesor sistematiza con los alumnos lo observado y experimentado. Los pequeños dibujan los peces agrupándolos tal como lo hicieron anteriormente mientras que los mayores observan un vaso con agua donde hay una cuchara; los niños describen lo que pasa y advierten que es lo mismo que sucedía con el pez dentro del agua. El maestro explica que la luz cambia de dirección porque pasa de un medio a otro que se diferencia entre sí por el grado de densidad de la materia. Esto se llama refracción. Refractar es cambiar de dirección. Luego los niños copian el resumen en sus cuadernos. El niño ha aprendido un concepto a partir de una experiencia significativa que reforzará en las siguientes clases.

El profesor muestra a los niños más pequeños los dos grupos de peces que ellos han clasificado (con escamas y sin escamas). Los niños

los reconocen como dos conjuntos. El profesor trabaja la noción de pertenencia de cada elemento al conjunto respectivo. Los niños mayores determinan los conjuntos por extensión y por comprensión. Luego, todos continúan realizando ejercicios con otros conjuntos (piedras de diferentes formas, semillas, frutas, etcétera)

Cuando terminan, los niños mayores observan con detenimiento los peces y crean adivinanzas sobre éstos considerando sus características, el tipo de alimentación y el lugar donde viven, escriben las adivinanzas en sus cuadernos y, después, uno lee en voz alta y los demás adivinan. Los niños pequeños dibujan instrumentos que todos han usado para pescar y escriben en su cuaderno los nombres de tantos peces como puedan a partir de las sílabas que conocen y con la ayuda del profesor.

En la descripción de la clase, hemos intentado demostrar cómo a partir de la participación en una actividad y de su observación, análisis e interpretación, los niños pueden desarrollar competencias, habilidades y conocimientos. La actividad es el escenario social donde se desarrollan social y funcionalmente estos procesos y la escuela debe diseñar situaciones de aprendizaje que los potencien.

En estas situaciones de aprendizaje diseñadas a partir de la participación del niño en una actividad, el maestro promueve una mayor comprensión de la realidad por medio del conocimiento científico y formal. De esta manera, "los contenidos escolares pueden ser más reales y cotidianos, más guiados por el sentido sin dejar por ello de ser científicos guiados por el significado" (del Río y Álvarez, 1992, p.57) o, como sostiene Lacasa (1992), "estamos ante una propuesta de contextualización social de la razón" por la funcionalidad práctica y el sentido social que debe tener el conocimiento para los interlocutores: niños, maestros, comuneros.

El conocimiento funcional y situado en una cultura que se ha desarrollado a través de un proceso de aprendizaje basado en la observación, imitación, práctica y experimentación tiene un origen, unas estructuras y unas relaciones comunes con el conocimiento científico (experto, lógico, formal). Para un diseño educativo se hace preciso conocer esos puntos de articulación.

La antropología y la psicología cognitiva e histórico-cultural pueden aportar a construir estos puentes educativos: "se abre a la psicología la posibilidad de actuar constructivamente en la educación y el

desarrollo de la conciencia de manera eficaz, puesto que las realidades mentales son asequibles y diseñables a partir de las realidades culturales externas" (del Río, Álvarez, 1992, pp.183).

A estas realidades la antropología clásica (Descola, 1988) se ha aproximado teóricamente sin ser del todo consciente que de este escenario externo, (del Río y Álvarez, 1997b) es el campo legítimo en el que se investigan las operaciones mentales: "sólo la investigación de los sistemas culturales en que el cambio histórico y social toma forma puede hacer justicia al supuesto del cambio, lo que obliga a concentrar la investigación en los procesos externos, culturales y contingentes, en los diseños populares y socialmente contextualizados de la mente" (del Río y Álvarez, 1997b, p.167). La experiencia desarrollada en el PFMB demuestra los aportes que puede hacer esta disciplina en la implementación de modelos educativos, es decir en la contribución junto con la psicología y otras disciplinas humanas al "andamiaje o el diseño de sistemas de actividad y de conciencia para las políticas sociales, o el diseño de instrumentos cognitivos en educación" (del Río y Álvarez, 1997b, p.169).

Finalmente, un elemento que hemos intentado destacar e ilustrar en la descripción de esta clase y en los puntos anteriores es la necesidad de explicitar el currículum educativo cotidiano de un pueblo e integrarlo en la educación escolar. Esta explicitación presupone la comprensión de los modelos y estructuras de representación del conocimiento cotidiano. En este ámbito las investigaciones de la psicología histórico cultural están contribuyendo a crear un modelo cognitivo completo y articulado. "En el campo de la psicología histórico cultural se está dando un esfuerzo paralelo a conceptualizar cognitivamente sus modelos de procesamiento distribuido (bancos de memoria, de pensamiento (Lomov, 1977), fondos sociales o culturales de conocimientos (Moll 1997), conciencia prestada (Bruner, 1986) o sincrética (del Río 1990)" (del Río y Álvarez, 1997a, p. 49).

Algunas cuestiones pendientes

La necesidad de vincular cultura indígena y cultura "civilizada" a través de la escolarización constituye un desafío a los modelos teóricos sobre el desarrollo-educación. De hecho, implica vincular e integrar el modelo de desarrollo cognitivo inserto en el programa de

crianza y de educación informal de una cultura con el modelo normativo del desarrollo-educación que respalda las actuales concepciones educativas occidentales; es decir, con el currículum explícito de los modelos escolares oficiales. Que ese trabajo no se haya realizado, en términos generales, explica las dificultades de encuentro entre las inquietudes de las comunidades culturales y de los programas técnico-teóricos de la educación formal. La experiencia que hemos presentado nos parece puede ofrecer algunos elementos de esperanza para tal encuentro.

En general, parecería que un análisis del modelo educativo popular (currículum implícito indígena) permitiría explicitar los mecanismos, modelos y procesos culturales de mediación social e instrumental⁸ que constituyen el capital cognitivo o el entramado arquitectónico de ese sistema de funciones superiores culturalmente construido (del Río y Álvarez, 1992 y 1997a). Contar con ese trabajo permitiría cotejar, comparar y articular dicho sistema con el sistema funcional implícito en el programa educativo occidental: qué mecanismos, procesos y capacidades construye supuestamente el currículum formal y mediante qué procesos de mediación social e instrumental lo consigue (algo que no está explicitado, sin embargo, en todos los procesos cognitivos y educativos). Se trataría entonces de establecer "las relaciones entre las situaciones que están orientadas a favorecer la adquisición de conocimientos científicos y las que generan el conocimiento cotidiano y sobre todo (...) de profundizar en aquellos mecanismos que pueden favorecer el aprendizaje de la vida diaria y que de algún modo podrían estar presentes en las aulas o en otras situaciones educativas" (Lacasa, 1992, p. 64)

En la experiencia presentada, estas relaciones se crean desde la actividad social que funciona como unidad de análisis-diseño, ya que es un "sistema funcional completo en el que se aglutina una cultura alrededor de un gran argumento vital" (Álvarez, 1990, p. 54). Ingresar por esta puerta al proceso educativo en las escuelas abre una serie de caminos en la investigación interdisciplinar, en la que la antropología, psicología, lingüística y ecología, por mencionar algunas ciencias, pueden centrar su objeto de análisis en la noción de actividad social y sus manifestaciones culturales particulares: "en estos sistemas las actividades de conocimiento y las mediaciones instrumentales están perfectamente integradas con las motivaciones y las mediacio-

nes sociales, y los contextos de instrucción-aprendizaje (...) están perfectamente integrados en los contextos de actividad real y de crianza" (Álvarez, 1990, p.52).

Nuestra experiencia en el programa realizado con pueblos de la Amazonía peruana enfatiza más que en el conflicto sistemático, en la complementariedad habitual entre el conocimiento popular y el conocimiento científico, pues ambos comparten la gramática de los procesos de mediación social e instrumental con que han sido construidos aunque se haya hecho con distintas fórmulas o formas de ejercicio de racionalidad (Etsa 1996). Para lograr la articulación, sin embargo, se precisa mayor investigación cognitiva de los procesos populares, también de los expertos o científicos, pero sobretudo de los puntos de contacto entre ambos.

En realidad, esta experiencia señala el camino hacia una investigación del conocimiento y de la educación desde las culturas. Hasta ahora se ha intervenido en las culturas desde las instituciones del conocimiento y la educación (ciencia, civilización y escolarización). Es obvio que esa inversión de sentido va ligada a un reenfoque hacia teorías capaces de hacerlo.

Notas

- 1 Bienestar que en el proceso de cambio actual se sustenta en la confianza y convicción de que muchos medios y recursos tradicionalmente manejados ofrecen un gran potencial de desarrollo. Tal confianza motivará a los miembros de un pueblo a seguir viviendo en sus ambientes sociales y naturales y, a la vez, hará posible el desarrollo local.
- 2 AIDSESP: Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana agrupa a federaciones regionales mono- y pluriétnicas distribuidas por toda la Amazonía peruana, desde Madre de Dios hasta el Río Putumayo.
- 3 La noción de directividad hace referencia a la conducta autoregulada. Un ejemplo descriptivo de esta noción se encuentra en el artículo "Los alcances de la noción de cultura en la educación intercultural. Exploración de un ejemplo: sociedad bora" (ETSA 1996) en el que se presenta el desarrollo de la actividad de construcción de una trampa para cazar.
- 4 Un alumno del PFMB, al ser consciente de lo que significaba ser maestro comentó un día "cuando ingresé a este programa yo quería trabajar como maestro en la escuela... *no ser maestro*". Algunos programas que diseñan currículos de primaria no consideran que el docente deba estar adecuadamente formado. En esta formación hay que invertir todos los esfuerzos materiales y humanos, y no bastan cursillos, o estadísticas cuantitativas de capacitación, para argumentar que los maestros de un país han sido formados para llevar a cabo una reforma educativa.

- A propósito cabe señalar que en vista de los resultados alentadores que dio esta propuesta, el Ministerio de Educación propuso al PFMB generalizarla a otros sectores de la Amazonía (esto fue paradójico por los pocos esfuerzos de colaboración del Ministerio en sus instancias locales para asignar plazas de maestros a los jóvenes que egresaban del Programa). En la actualidad éste es un desafío para el PFMB, porque significa, además de difundir la propuesta y aumentar la estadística de *beneficiarios*, mejorar la calidad de la formación de los maestros de manera real (aunque algunas financieras internacionales prioricen sólo lo primero).
- 5 En la elaboración de un material didáctico basado en actividades, después de investigar la participación de los niños en las diferentes actividades de su comunidad, se constató que son, principalmente, recolectores de animales pequeños y de frutos comestibles y que, además, participan en la elaboración y uso de instrumentos, especialmente los de comunicación (juguetes, instrumentos musicales). Estos fueron algunos títulos de los temas de aquel material: El calendario estacional y de actividades basado en los indicadores de la naturaleza; los momentos del día: indicadores y actividades relacionadas, las fases de la luna y actividades relacionadas; el mensaje de las estrellas; proceso de recolección de hormigas; la recolección de sal (épocas, tipos, utilidad, la ubicación de las minas); la recolección de cangrejos (ecosistema, tipos, proceso); las ranas comestibles: su hábitat; las aves (clasificación según sus actividades); la pesca con arpón (el principio de refracción de la luz presente en el lanzamiento del arpón); ¿Cómo se mueve un tronco para hacer una canoa? (energía potencial y uso de la palanca); la elaboración de un juguete que se usa en la fiesta de carnaval; elaboración de recipientes vegetales; la elaboración de una trampa para peces o pequeños mamíferos; la elaboración y uso de un instrumento musical; los eventos festivos de la comunidad; aprender un nuevo juego (roles y práctica), los diseños y su significado en la vestimenta; los animales mensajeros y la radio como nuevo mensajero en la comunidad; las visitas en el territorio (ubicación de las comunidades y los ríos); las plantas que curan heridas: (partes que curan, procedimiento); los árboles que curan (especies, partes y enfermedades que curan); crianza de animales domésticos; animales en peligro de extinción (comportamiento, hábitat, nicho, ecosistema, causas de su escasez).
 - 6 En las clases de Sociedad del PFMB los alumnos mencionaron diferentes formas de discurso que se pueden clasificar en:
 - a) Discursos de origen del mundo (grandes relatos históricos y ceremoniales)
 - b) Discursos u oraciones que acompañan el acto técnico y que hacen eficiente alguna fase del proceso (discursos relacionados generalmente con un discurso mayor)
 - c) Discursos ecológicos que describen el manejo de distintos ecosistemas en los que se desarrollan las actividades.
 - 7 El territorio del pueblo indígena chayahuíta se encuentra dentro del triángulo formado por los ríos Marañón, Huallaga y la cadena de cerros que divide las aguas de los ríos Parapapura y Mayo. Este pueblo pertenece a la familia lingüística cahuapana que comprende las variantes dialectales Chayahuíta y Jebero. El territorio chayahuíta se distribuye en tres distritos de la provincia de Alto Amazonas, departamen-

to de Loreto, los cuales son Balsapuerto, Yurimaguas y Teniente César López en los que se ubican comunidades cerca de los ríos Parapapura y afluentes y las áreas más o menos cercanas a la ciudad de Yurimaguas; los Chayahuita se asientan también en los distritos de Jeberos y Cahuapanas y en el río Cahuapanas y sus afluentes.

Este pueblo ha establecido relaciones con la sociedad nacional desde el siglo XVI, primero con la sociedad colonial (esclavistas españoles de Moyobamba), misioneros jesuitas, gobernadores (patrones de Mainas) y luego con los frentes de expansión de la sociedad peruana: patrones, hacendados, caucheros, comerciantes-regatones, petroleros, militares y misioneros contemporáneos.

8 Como señala Vygotsky, toda interacción entre sujeto y la realidad se realiza a través del uso de instrumentos mediadores y por la puesta en común con otros sujetos. La mediación instrumental consiste en el uso activo por parte del sujeto de herramientas externas y culturalmente proporcionadas que le permiten manipular y actuar sobre la realidad. La mediación social puede ser entendida como la relación del sujeto que aprende con los demás miembros del grupo social al que pertenece.

En el comportamiento del ser humano surgen una serie de dispositivos artificiales dirigidos al dominio de los procesos psíquicos y que por analogía con la técnica pueden recibir el nombre de herramientas. Estos instrumentos son creaciones artificiales, dispositivos sociales y no individuales, dirigidos al dominio de los procesos de la naturaleza. En este sentido los modelos y procesos culturales de mediación social e instrumental son el conjunto de mecanismos y métodos, cultural e históricamente desarrollados, para comprender y transformar la realidad. Los procesos educativos de una sociedad responderían a un currículo educativo implícito que debe retomarse en los currículos formales debido a que éste responde al perfil de persona que la sociedad desea formar.

- Expreso mi reconocimiento al PFMB y en especial a mis alumnos chayahuita (estudiantes de magisterio), al especialista Rafael Chanchari y a los niños de las escuelas que he supervisado por permitirme situar mi investigación y práctica docente cerca de su cultura. También agradezco a Jorge Gasché, Pablo del Río y Jessica Martínez por sus valiosas observaciones al contenido de este artículo, a Laura Puerto Moro por su colaboración en la revisión del estilo del texto y a Amelia Álvarez por la supervisión de las versiones preliminares del texto.
- La autora investiga los procesos de diseño curricular en la especialidad de educación intercultural bilingüe. La investigación que sirve de base a la tesis doctoral en que trabaja en la actualidad, se centra en identificar los puentes de articulación existentes entre los conocimientos y los procesos cognitivos de la cultura y el conocimiento formal o científico.
- Este artículo se basó en una ponencia presentada en el 50 Congreso Internacional de Americanistas organizado por la Universidad de Varsovia en Julio de 2000 y su primera versión fue publicada en la revista *Cultura y Educación*, 2001. 13 (1), 73-92.

Correspondencia con la autora: Esteban Campodónico 290, Urbanización Santa Catalina, La Victoria, Lima - Perú (Tel.: 01-4797944). Correo electrónico: tarumi@gugu.usal.es / ctarumi@yahoo.com

Bibliografía

- Álvarez, A.
1990 "Diseño cultural: una aproximación ecológica a la educación desde el paradigma histórico-cultural", *Infancia y Aprendizaje*, nos. 51-52, pp. 41-77.
- Bonte, P. e Izard, M.
1991 *Dictionnaire de l'Ethnologie et de l'Anthropologie*, París: Presses Universitaires de France.
- Bruner J.
1986 *Actual minds, possible worlds*, Cambridge, Mass. Harvard University press.
- D'Andrade, R.
"A folk model of the mind", en D. Holland & N. Quinn: *Cultural models in language and thought*, Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 198.
- Del Río, P. y Álvarez, A.
1990 "ZPD y Zona Sinérgica de Representación: el espacio instrumental de la mediación social", *Infancia y Aprendizaje*, nos. 56-60, pp. 43-61.
- Del Río, P. y Álvarez, A.
1992 "Tres pies al gato: significado, sentido y cultura cotidiana en la educación", *Infancia y Aprendizaje*, nos. 51-52, pp. 191-244.
- Del Río, P. del y Álvarez, A.
1997a "¿Saber o comportarse? El desarrollo y la construcción de la directividad", en A. Álvarez (ed.), *Hacia un currículo cultural. La vigencia de Vygotski en la Educación*, Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje, pp. 101-131.
- Del Río, P. y Álvarez A.
1997b "Ensalmos, rezos y silogismos: la cambiante arquitectura de los sistemas de conciencia", en J. V. Wertsch, P. del Río y A. Álvarez (eds.), *La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas*, Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje, pp. 165-191.
- Del Río, P. y Álvarez, A.
"From activity to directivity. The question of involvement in education", en G. Wells y G. Claxton (Eds.), *Cultural Historical Activity Theory*. Londres: Basil Blackwell. (en prensa)
- Descola, P.
1988 *La selva culta. Simbolismo y praxis en la ecología de los Achuar*, Quito: Abya Yala e Instituto Francés de Estudios Andinos.

- Elkonin, D. B.
1978 *Psicología Igri*. Moscú: Pedagógica. (Trad. Cast: *Psicología del juego*. Madrid: Pablo del Río, 1978 y Visor, 1984.
- Etsa
1995 "La educación intercultural Bilingüe ¿Cómo hacerla?" *Kanatari*, pp. 26-30.
- Etsa
1996 "Los alcances de la noción de cultura en la educación intercultural. Exploración de un ejemplo: sociedad bora", en J. Godenzzi (comp.), *Educación e interculturalidad en los Andes y la Amazonía*, Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las Casas", pp. 187-285.
- Etsa
1997 *Ocasiones para aprender del Pueblo Chayahuita*, Iquitos: Instituto Superior Pedagógico de Loreto y UNICEF.
- Gallegos, C.
1997 *Informe de Supervisión y asesoría Chayahuita* (Documento interno), Iquitos: Programa de Formación de Maestros Bilingües de la Amazonía Peruana.
- Gasché, J.
2000 *Desarrollo rural y pueblos indígenas amazónicos*, Quito: Abya Yala.
- Gasché, J.
1993 "Elaboración y funciones de un discurso antropológico intercultural en el marco de un programa de educación intercultural bilingüe en el Perú", en *Pueblos Indígenas y Educación*, Quito: ABYA YALA. nos. 27-28, pp. 192-226.
- Gasché, J.
1999 *La educación intercultural frente a lo local/ "étnico" y lo global. Reflexiones a partir de una experiencia educativa en el ámbito de las organizaciones indígenas de la Amazonía Peruana*. En IV Congreso Nacional de Investigación Educativa - Mérida 1997, Conferencias Magistrales. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, pp. 193-221.
- Instituto Superior Pedagógico Loreto/ Asociación interétnica de desarrollo de la Selva Peruana
1997 *Lineamientos curriculares de Formación Magisterial Especialidad Primaria Intercultural Bilingüe*, Iquitos: Instituto Superior Pedagógico Loreto/Asociación interétnica de desarrollo de la Selva Peruana.

- Lacasa, P.
1992 "Pupitres y aceras: ¿alternativas para la educación?" *Infancia y Aprendizaje*, 56-60, pp. 63-72.
- Leont'ev, A. N.
1984 *Actividad, conciencia y personalidad*, México: Cártao.
- Lomov, B. F.
1977 "Procesos Psicológicos y comunicación", en E. V. Sorojova (ed.), *Metodologiya i metody sotsial'noi psijologii*, 151-164, Moscú: Nauka.
- López, L.
1996 "No más danzas de ratones grises: sobre interculturalidad", en J. Godenzzi (comp.), *Educación e interculturalidad en los Andes y la Amazonía*, Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las Casas", pp. 23-82.
- Markova, A.K.
1979 *The teaching and mastery of Language*, Nueva York: Sharpe - Croom.
- Moll, L. C.
1992 Tapia J., Whitmore, K. "Living Knowledge: The social distribution of cultural resources in households and classrooms", en G. Salomon (ed.) *Distributed cognitions*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Moll, L.
1997 "Vygotski, la educación y la cultura en acción", en A. Álvarez (ed.) *Hacia un currículo cultural. La vigencia de Vygotski en la Educación*, Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje, pp. 39-53.
- Rengifo, M., Trapnell, L. y López de Castilla, M.
1989 *Ser maestro en la Amazonía*, Lima: Instituto de Pedagogía Popular.
- Rockwell, E.
1997 "La dinámica cultural en la escuela", en A. Álvarez, (ed.), *Hacia un currículo cultural: la vigencia de Vygotski en la Educación*, Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje, pp. 21-38.
- Valiente, T.
1996 "Interculturalidad y elaboración de textos escolares", en J. Godenzzi (comp.), *Educación e interculturalidad en los Andes y la Amazonía*, Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las Casas", pp. 295-328.
- Zazzo, R.
1976 *Psicología y marxismo. La vida y obra de Henri Wallon*, Madrid: Pablo del Río.