PERÚ Ministerio de Cultura
Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco

REFLEXIONES SOBRE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN LA REGIÓN ANDINA

TOMO I

PERÚ | Ministerio de Cultura | Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco

CUSCO
intercultural

PERÚ | Ministerio de Cultura | Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco

TOMO I:
REFLEXIONES SOBRE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN LA REGIÓN ANDINA

PERÚ | Ministerio de Cultura | Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA DE CUSCO
Fredy Escobar Zamalloa

SUB DIRECCIÓN DE INTERCULTURALIDAD
Teresa Campos Chong

ÁREA FUNCIONAL DE CIUDADANÍA INTERCULTURAL
Inés Fernández Baca

CUIDADO DE CONTENIDO
Inés Fernández Baca
Víctor Laime Mantilla

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Carlos Valeriano Miranda

CORRECCIÓN DE TEXTO
Edith Sinchi Roka Bravo

TEXTOS EN QUECHUA
Hilda Cañari Loayza

COLABORACIÓN
Daniel Guevara y Kiyoko Abarca

BUENAS PRÁCTICAS EN EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE:
reflexiones y experiencias exitosas de EIB en la Región Cusco
TOMO I
REFLEXIONES SOBRE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN LA REGIÓN ANDINA
Editado por: Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco
Palacio Inka del Kusikancha, Calle Maruri 340
(+51 84) 582030

Esta es una obra colectiva
Primera edición: octubre del 2019
Tiraje: 500 ejemplares
Hecho el Deposito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°2020-03380
ISBN:
Se terminó de imprimir en abril del 2020 en:
GD IMPACTO SAC.
Calle Mártir Olaya 129 of. 1905 Miraflores - Perú.

Se permite la reproducción de esta obra siempre y cuando se cite la fuente original.

CONTENIDO

REFLEXIONES SOBRE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN LA REGIÓN ANDINA

Pág.

El caso peruano

13 Globalización, geopolítica y territorios del saber
Zenón Depaz Toledo

25 Bilingüismo: cuestión política de hablantes y sociedades
Gustavo Solís Fonseca

39 Plan Nacional de Educación Intercultural Bilingüe
Noa Delgado

53 Implementación de la política de EIB y proyecciones 2018
Amparo Vargas Flórez

El caso boliviano

61 Miradas desde adentro a la EIIP: aprendiendo a pensar con el corazón en Bolivia
Martha Gonzales Cochi de Paco

El caso ecuatoriano

83 El kichwa y la enseñanza del pensamiento matemático y abstracción
Luis Montaluisa Chasiquiza

PRESENTACIÓN

A lo largo de las últimas décadas el sistema educativo de nuestro país viene desarrollando un esfuerzo sostenido por implementar cambios importantes en las prácticas educativas, los mismos que responden a nuevos enfoques y/o paradigmas, los cuales se sustentan en dos cambios fundamentales: primero, considerar al estudiante ya no como un objeto, sino como sujeto activo del proceso educativo; segundo, pasar de considerar que la escuela debe promover la homogeneidad a concebirla como un espacio donde se valora la diversidad personal y cultural de la comunidad educativa como fuente de enriquecimiento de saberes y conocimientos.

En este sentido, surge la Educación Intercultural Bilingüe, concebida como el derecho que tienen todos los pueblos a recibir y participar en la construcción de una educación en su lengua y acorde con su cultura, como una propuesta que valore la diversidad cultural, que promueva el diálogo entre diferentes culturas, buscando así, la eliminación de todas aquellas formas de racismo o discriminación que se dan en los contextos educativos multiculturales.

Al respecto, se han dado avances conceptuales y normativos, sin embargo, es preciso reconocer que el principal aporte proviene de experiencias focalizadas, muchas veces pequeñas que son resultado del esfuerzo de maestros y maestras por innovar, recoger, recrear prácticas, saberes tradicionales y hacer participe en esa tarea a la comunidades con las que interactúan. Es con esta publicación que la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, quiere otorgar un reconocimiento a los artífices de estas experiencias, y contribuir con su sistematización y difusión para que estas sirvan como un referente para ampliar y enriquecer la educación intercultural, lo cual es base para la construcción de una sociedad más democrática y justa.

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA DE CUSCO

INTRODUCCIÓN

La presente publicación sintetiza los resultados de los Foros de "Buenas prácticas en Educación Intercultural" realizados en la ciudad de Cusco los años 2017 y 2018 a convocatoria de la Sub Dirección de Interculturalidad de la Dirección Desconcentrada de Cultura, en coordinación con la Dirección Regional de Educación de Cusco.

Estos foros se realizaron con el objetivo de contribuir a la mejora de la calidad de aprendizajes con pertinencia cultural y lingüística de los niños y niñas de las poblaciones originarias de la región. En el Tomo I se resumen las distintas ponencias presentadas por expertos internacionales y nacionales en el tema de educación intercultural, las mismas que se centran en contenidos referidos a los avances y retos en la implementación de la EIB desde el Estado y en procesos metodológicos de la enseñanza del pensamiento matemático, de abstracción, y de construcción de significados desde la literalidad; el Tomo II contiene las experiencias innovadoras desarrolladas por docentes de aula en lecto-escritura quechua y recuperación de conocimientos y saberes ancestrales en los procesos de aprendizaje; En el Tomo III se socializan relatos en quechua y dibujos elaborados por niños y niñas quienes son los actores más importantes de estos procesos de aprendizaje, cuyos rostros alegres e inteligentes nos hablan en las fotografías que ilustran estas publicaciones.

De esta forma, la memoria de los dos foros que llega a vuestras manos es fruto de la cristalización de las experiencias vividas por los propios autores, quienes son maestros que aplican la EIB en sus centros de labor a lo largo de muchos años. Por su parte, la DDC – Cusco, ha hecho el esfuerzo de impulsar el Foro así como de sistematizar sus aportes, no sólo para que queden como registro, sino también para que sirvan como material de referencia e inspiración para aplicar, recrear y enriquecer estas experiencias de educación intercultural.

Cusco, julio de 2019

EL CASO PERUANO

GLOBALIZACIÓN, GEOPOLÍTICAS Y TERRITORIOS DEL SABER

Zenón Depaz Toledo
UNMSM

"Yachachinakuyqa runakunaq sumaq sunqu runa kayninkuta, liw yachayninkuta qhapaqyachiyta munan, hinaña qhipataña yachanku chaypas, hukkunamanpas yachachikuyta atinmanmi, qhipa kawsay runakunaman hina"

«La educación trata de desarrollar los potenciales más característicamente humanos y que además, siendo adquiridos, son transmisibles de generación en generación»

LA EDUCACIÓN ES INHERENTE AL SER humano. Los animales, pueden desarrollar habilidades sorprendentes, pero lo hacen de manera inducida y a eso se le llama adiestramiento, pero la educación es otra cosa. La educación busca desarrollar los potenciales que caracterizan al ser humano que, siendo adquiridos, son transmisibles de generación en generación, con lo cual toma cuerpo aquello que llamamos historia y que también es una característica de la humanidad. Todos los demás seres comparten con nosotros el cosmos, pero el hombre además produce un elemento particularmente suyo que viene a ser la historia y que tiene que ver con lo esencial de la educación.

Se suele decir que la tarea fundamental de la educación básica es 'mundializar al individuo'; tomémoslo como equivalencia a socializar, en el sentido de familiarizarlo con el mundo que le ha tocado vivir, hacer que lo reconozca, de manera que pueda actuar en él como corresponde. Se trata entonces de familiarizar a la persona en un mundo que no ha elegido, pues nadie elige el mundo en el que va a nacer. Nos encontramos arrojados a un mundo que tenemos que ir reconociendo. Ahora bien, el mundo que nos ha tocado vivir corresponde al mundo moderno, o en todo caso a un momento en el que la modernidad es una manera de ser y que se ha extendido aceleradamente a escala planetaria y ahora impregna prácticamente a todas la experiencia de los hombres contemporáneos, -con excepción quizá de las tribus no contactadas, pero aún ellos empiezan a sentir ese impacto, vía la contaminación de las aguas- . La tarea de la educación básica es fundamentalmente que la persona reconozca el mundo en el que le ha tocado vivir, reconozca su entorno inmediato, sus tradiciones, costumbres, autoridades, organización social, normas escritas o tácitas, escala de valores, etc.

En la Educación Superior se supone que de lo que se trata es que la persona potencie su capacidad operativa en ese mundo que ya reconoce. Se suele distinguir dos niveles en la educación superior: La Educación Superior no Universitaria (utilizo nomenclatura que se suele utilizar) como institutos superiores, institutos pedagógicos superiores, escuelas de arte, centros de formación militar, etc. y la Educación Superior Universitaria. En la Educación Superior no Universitaria, se trata de que el individuo conozca los instrumentos que hacen andar al mundo en el que le ha tocado vivir y pueda operarlos, es decir, forma operadores de este mundo, porque todo mundo tiene una naturaleza sistémica, es un sistema en el que todos sus componentes están interrelacionados entre si y se retroalimentan. Entonces, el individuo, en esta modalidad de la educación superior, se supone que debe desarrollar habilidades y competencias en determinada rama de la actividad en la que se hace un experto y con ello interviene en los procesos colectivos que mantienen andando el mundo. En la Educación Superior Universitaria se supone que el individuo debe ejercitarse en la comprensión crítica del mundo en el que vive, eso es lo característico de la educación superior. Se espera que el individuo que reconoce el mundo en el que le ha tocado vivir, que actúa ya en él y con cierto grado de experticia, pueda ir más allá de reconocer los límites y posibilidades del mundo en el que le ha tocado vivir, debe preguntarse ¿cómo es que vino a constituirse?, ¿cómo es que ese mundo vino a ser?, y, además, ¿cómo es que podría venir a ser eventualmente transformado? Por tanto, en ese nivel educativo, la persona estará en capacidad de transformar el mundo en el que le ha tocado vivir y claro, podría optar por mantenerlo andando tal cual está y eso también es una opción. En todo caso, en cualquiera de las dos opciones, el individuo ha tomado la elección correspondiente sobre la base de haber comprendido críticamente la naturaleza, los límites y las posibilidades del mundo en el que le ha tocado vivir. De esa manera, está en la

capacidad de ejercer una característica típicamente humana, cual es la 'libertad'. En esa perspectiva, entonces, hagamos un mapeo básico y volvamos a preguntarnos: ¿en qué mundo estamos?, ¿cuál es su naturaleza?, ¿cómo es que vino a constituirse?, ¿cuáles son sus límites? A partir de allí podremos conversar en relación a ¿qué es los que nos corresponde hacer? Sobre todo en una dimensión tan importante en la vida humana como es la educación.

Señalaba al inicio que el mundo en el que nos ha tocado vivir es el mundo moderno, que surgió en un lugar específico del planeta, cual es la Europa Central que se hace visible y suficientemente reconocible en el siglo XVII, y como ocurre con todo proceso histórico se ha ido gestando lentamente al interior del mundo previo, que era el mundo medioeval. Pero situándonos en ese tiempo, en el momento en el que el mundo moderno ya ha tomado cuerpo, intentemos visualizar los caracteres más destacados de este mundo, intentemos armar una especie de identikit de la modernidad, aunque previo a ello conviene atender una pregunta implícita, subyacente a lo que voy diciendo ¿entendemos suficientemente lo que es la modernidad?. Claro que de ello hablamos corrientemente, pero ¿tenemos una comprensión suficiente de qué es la modernidad? Veamos una característica importante del mundo moderno cual es la tendencia de ver en todo 'recursos', convertir todo lo que se ve en recursos. Curiosamente, esto parece que empezó con un recurso difícil de comprender, 'el tiempo'. Es común escuchar la frase 'el tiempo es oro'; esa frase es típicamente moderna, ustedes no la van a encontrar en ningún texto o testimonio que no sea moderno, tampoco en culturas que no son suficientemente modernas. Cuando uno va por la Amazonía, por ejemplo, y se encuentra con un pueblo ribereño y vemos a la gente hamacándose con toda paciencia, despiojando a sus hijos como si tuvieran todo el tiempo del mundo, para un hombre típicamente moderno se está perdiendo el tiempo, porque el tiempo es oro y hay que optimizar su uso, maximizar el empleo del tiempo.

El mundo moderno –decía– surge en el centro de Europa y por tanto se inscribe en una tradición que remite a una matriz civilizatoria, la misma que tiene dos componentes básicos: la tradición greco latina y la tradición judeocristiana. En todo orden civilizatorio, hay algo así como mitos fundantes que dan a entender e interpretar el mundo; la matriz en este caso es la tradición judeocristiana. Menciono esto porque por el Siglo V, un pensador cristiano importante como fue Agustín de Hipona o San Agustín, en un libro que se denomina "Las confesiones", se ocupa del tiempo, y dice al final algo que ahora mismo podríamos repetir: "cuando nadie me pregunta lo que es, yo sé lo que es", y claro, todos hablamos del tiempo y corrientemente decimos ¿cuánto tiempo falta?, ¿cómo está el tiempo afuera?, etc. Hablamos del tiempo con tal familiaridad como si tuviéramos claro lo que es, y termino de citar a San Agustín: "Cuando nadie me pregunta lo que es, yo sé lo que es, cuando me preguntan lo que es, no sé lo que es". Si ahora mismo nos pusiéramos a pensar: ¿qué es el tiempo?, seguramente concluiríamos en lo que dice San Agustín: "No sabemos lo que es". Sin

embargo, la ciencia moderna ha operativizado el tiempo, le ha asignado una variable y lo hace ingresar en una fórmula matemática. Esta operacionalización pasó por la invención de los relojes y fueron los monjes cristianos los que inventaron los relojes mecánicos para calcular las horas del día y sus rituales, pero el reloj de este tipo lo que hace es espacializar el tiempo, convierte en horas el día, las horas en minutos, los minutos en segundos y cada segundo es igual que el otro, ocupa un segmento igual que el otro, o sea el tiempo ha sido espacializado. Pero el tiempo vivido, el tiempo de la experiencia, no es así. Para una persona enamorada, por ejemplo, que está esperando a su pareja, recién van 10 minutos, pero esos minutos, le parecen una eternidad, y hay otras personas que dicen: "caramba, ya estamos en diciembre, qué rápido se pasó el año", probablemente porque está en actividades rutinarias y entonces el año se ha pasado como volando. El tiempo experimentado, el tiempo vivido, no es cuantificable, no es homogenizable como lo hace el reloj, pero el reloj homogenizó el tiempo y de esa manera permitió calcularlo, y la condición para dominar algo es calcularlo.

Lo que hemos visto con el ejemplo anterior es un proceso de desenganche entre el mundo de la vida digamos, y un mundo artificial que empieza a tomar cuerpo. El hombre moderno tiende a vivir en un medio artificial, el espacio privilegiado de vida del hombre es la ciudad, son las urbes y en este proceso también podemos constatar cómo la lógica de vida moderna ha llegado a consumarse. Y de hecho, me parece que fue en los años 70 cuando la humanidad por primera vez pasó a vivir mayoritariamente en las ciudades. Desde hace unos 40 o 50 años, el hombre vive mayoritariamente en las ciudades y las ciudades siguen creciendo. Este es un fenómeno mundial. Lima debe tener alrededor de diez millones de habitantes, la tercera parte del país y no se trata de una de las ciudades más grandes de América Latina. Ciudad de México debe tener unos veintiocho millones, Sao Paulo debe de tener unos dieciocho millones, por lo menos. En los mapas tomados desde un satélite, donde se ve el mundo de noche, uno puede reconocer ciudades como Lima, Caracas, Tokio, Washington y las de Europa donde está todo iluminado. Se ha creado un medio, digamos artificial, lo que nos permite notar otra característica concomitante del mundo moderno, y es que se produce un divorcio entre el hombre y la naturaleza. El hombre, en la era moderna, se considera distinto de la naturaleza y superior a ella, llamado a superar la naturaleza y esto ¿de dónde viene?. Probablemente venga de las matrices míticas de esta tradición, una de las cuales es la Biblia. Allí, en la Biblia, está la idea de que el hombre ha sido creado a imagen y semejanza de Dios y que su destino es dominar la tierra, enseñorearse sobre la tierra y sobre las especies vivientes que habitan sobre la faz de la tierra y que 'no están hechas a imagen y semejanza de Dios'. Esto de paso nos hace notar una característica del Dios cristiano o judeocristiano y musulmán –dado que son religiones emparentadas–: lo sagrado se ha personificado en una sola deidad y se ubica fuera del mundo y, por tanto, el mundo queda 'desacralizado', lo sagrado está fuera del mundo y por tanto pasa a ser manipulable enteramente. A diferencia de los

pueblos originarios, entre ellos los nuestros, donde lo sagrado no está fuera del mundo, sino en el mundo mismo, es algo intrínseco al mundo, la montaña es sagrada, el río es sagrado, todo es sagrado y lo sagrado vendría a ser como una suerte de trama, un tejido que sostiene al mundo y por tanto es intrínseco a él. En la tradición judeocristiana, el hombre está emparentado con lo sagrado que es 'a su imagen y semejanza', no por el lado corporal, naturalmente, sino por el lado espiritual, de allí que incluso al interior nuestro hay una 'escisión' entre el espíritu y el cuerpo. Es el alma la que tiene que controlar el cuerpo, así como debe controlar la naturaleza.

El hombre moderno es, digámoslo así, un hombre desnaturalizado, en el sentido literal del término, no ve en torno suyo (digamos por ejemplo para referir a nuestras culturas ancestrales) a la Pachamama. Lo que ve es un arsenal de recursos y el hombre moderno tiende a convertirlo todo en recurso, empezando con el tiempo, como ya lo mencionamos. Cuando mira las montañas, por ejemplo, 'no ve un apu', no ve algo viviente y sapiente con el que puede conversar; lo que ve es un cúmulo de minerales, un depósito de recursos, y los recursos están para ser explotados. Cuando ve el cerro, ve probablemente minerales o canteras, cuando ve un río ve energía, etc., y cuando ve a las personas, ve recursos humanos,- hemos escuchado hablar del término ¿verdad? y tal vez algunos lo empleamos acríticamente,- como un material disponible para ser explotado, claro, explotado en el sentido de lograr la mayor productividad, el mayor rendimiento de este recurso.

Todo lo que estamos tratando hasta ahora tiene que ver con el tema del conocimiento, porque el conocimiento es un recurso también y es incluso el más importante de los recursos desde la mirada moderna y por eso es que la sociedad moderna más reciente se denomina también sociedad del conocimiento. Hace tres siglos cuando ya tomó cuerpo la era moderna y empieza su expansión planetaria, un filósofo inglés, que fue uno de los fundadores de la modernidad, Francis Bacon sintetizó esto en la siguiente afirmación: “saber es poder”, lo cual implica varias cosas, implica en primer lugar que lo que el hombre busca es 'poder' y, claro, hay distintas formas de entender el poder, pero el modo característicamente moderno de entenderlo es el poder como dominio, control de la naturaleza, la posibilidad de transformarla según nuestros deseos. Ahí está el 'antropocentrismo'. Lo característico de Bacon y de su generación como Descartes, Newton y Galileo, es que estaban pensando en un tipo específico de saber, que estaba apareciendo por entonces y que ahora domina al mundo: la 'tecnociencia'.

Ahora bien, todos los grupos humanos han producido sabiduría, pero de muy diverso tipo. El hombre, decía Aristóteles, es un animal curioso, tal vez es el más curioso de los animales y por tanto es un productor de saberes. La tecnociencia es característicamente moderna, es un saber que se justifica porque promete otorgarnos el dominio del mundo, se desarrolla para intervenir sobre el mundo, es decir, es un saber operativo. Alguna

gente distingue la ciencia como un saber puro, básicamente teórico, y la tecnología como una ciencia aplicada. Se supone que por un lado están los dispositivos tecnológicos y los instrumentos, y por el otro el saber puro. Esa distinción puede ser pedagógica, pero en la práctica es imposible de establecer. Lenin decía, "no hay nada más práctico que una buena teoría", y es verdad, ahí se puede decir que el que no maneja la teoría es como el que no ve. La teoría viene del griego que significa ver. Pongamos un ejemplo: si vamos de paseo con un geólogo que tiene las teorías geológicas en su formación, verá cosas que nosotros no podemos ver, observará de qué tipo son las rocas, las montañas, estará notando la era en la que se formó, etc., nosotros tenemos ojos como él, pero no lo vemos porque no tenemos la teoría. Igualmente, si veo mi mano, a simple vista no podré notar los microorganismos que hay en ella, pero con el microscopio sí, cuando veo la luna no puedo ver los cráteres, pero con un telescopio sí puedo ver los cráteres y las montañas etc. Lo mismo que pasa con la teoría geológica, pasa con todas las otras teorías.

En el origen de la ciencia moderna por tanto hay algo así como una operación quirúrgica como la que practican los médicos, ¿a qué me refiero?, la ciencia elige como objeto de estudio aquello que es cuantificable, no se ocupa de lo que no se puede calcular. Pero si nos ponemos a pensar un poco, notaremos que, en la experiencia humana, en la vida, no todo es cuantificable, más aún los elementos más importantes de la vida, los que le dan sentido a la vida, el amor por ejemplo, no es cuantificable, el cariño, la crianza, este tipo de cosas. Las primeras ciencias que se desarrollaron y se desarrollaron rápido, recordarán ustedes son las ciencias naturales, sobre todo la física mecánica, que parte de concebir el universo entero como una especie de reloj mecánico, donde los planetas y cada elemento del universo vendrían a ser como los engranajes de este reloj, lo cual llevó, entre otras cosas, a ver el universo como un mecanismo, como una máquina cuyos movimiento podían ser calculados, anticipados, predichos etc., y claro que hay en una dimensión en la realidad que tiene esas características, pero esa no es toda la realidad, pues hay otras dimensiones de la misma que no son pasibles de cálculo, de cuantificación o de operacionalización.

En el siglo XIX, bastante desarrolladas las ciencias naturales, aparece otro tipo de ciencias, las ciencias sociales o las ciencias histórico sociales. Inicialmente, los fundadores de estas ciencias, tales como Comte, creyeron que era posible tratar la historia, los procesos sociales y humanos, tal como las ciencias naturales habían tratado a la naturaleza, pero poco a poco empezó a notarse que tal vez eso no era así. El hombre moderno supone -lo decía hace un rato- que la naturaleza es un gran objeto y el conocimiento por tanto para ser válido, tiene que ser objetivo, quiere decir que tiene que reproducir el objeto tal como es, independientemente de nosotros. De esa suposición parte la ciencia moderna. Pero al hablar de los fenómenos históricos sociales, ¿es posible que el hombre se salga de la historia, para mirar desde afuera la historia? Eso no es posible,

vemos la historia o la cultura desde el interior de la historia y al interior de la cultura, es imposible que nos salgamos para ver la historia, la sociedad o la cultura desde afuera, como supuestamente se ve la naturaleza. Nosotros podemos juzgar la historia de la humanidad o las historias de la humanidad desde el punto en el que nos ha colocado esta misma historia; imaginemos la historia como una corriente y nosotros estamos ahí, no podemos estar fuera, esta corriente nos coloca en un punto determinado, si estuviéramos en otro punto, interpretaríamos la historia de manera distinta. Estamos hablando, por tanto, de interpretación.

La historia, la sociedad y la cultura son fenómenos que inevitablemente interpretamos desde el interior de ellos, desde algún punto en el que nos han colocado esos mismos procesos; a ello llamamos también punto de vista o punto de mira, yo, por ejemplo, estoy en este punto y desde aquí puedo mirar sus rostros, no veo sus nucas, si estuviera atrás más bien vería sus nucas, dependiendo del punto de vista vemos cosas distintas. Entonces si juzgamos la sociedad, la historia y la cultura desde un punto vista, entonces no tenemos con la sociedad, la historia y la cultura una relación sujeto que ve su objeto desde afuera. Lo que estamos haciendo es interpretar, seguramente en lo que pensó Mariátegui cuando escribió "Los 7 ensayos de interpretación de la realidad peruana". Mariátegui era un tipo muy sagaz, está hablando de ensayos, en primer lugar, y luego además está interpretando, y eso deja abierta la posibilidad de otras interpretaciones que entran en diálogo con ésta y que él está produciendo.

Esta idea tomó cuerpo muy pronto en las ciencias sociales, pero ya en el siglo pasado, en el siglo XX, empezó a invadir también a las ciencias naturales. Me explico: ustedes saben que la disciplina que estudia las ciencias, que evalúa las ciencias se llama Epistemología. Uno de los epistemólogos más importante del siglo XX seguramente es Karl Popper, él tiene un texto, entre otros, cuyo título es "Conjeturas y refutaciones". En este texto se refiere a la ciencia como conjeturas, es decir como ensayos de interpretaciones de la realidad y por tanto, las teorías científicas son, tomando lo de Mariátegui, ensayos de interpretación de la realidad, no copias de la realidad. Eso quiere decir que existen diferentes maneras de interpretar la naturaleza; nada más en la era moderna, notemos lo siguiente: empezó como un modelo mecánico de la naturaleza, la naturaleza era vista como un mecanismo, con partes que interactúan entre sí. El modelo explicativo más importante que se produjo, desde esa manera de ver las cosas, fue la física de Newton. Cuando murió Newton, él era un tipo con una fama enorme. Un poeta inglés, importante de entonces, Alexander Pope, puso en su lápida, glosando el génesis, "Reinaban las tinieblas en el campo del conocimiento, dijo Dios, sea Newton, y se hizo la luz" o algo así. Es decir, la gente pensaba que Newton había desentrañado de una vez para siempre los misterios del universo, y que lo único que quedaba era completar el cuadro. Pero ya en el siglo XIX se fueron acomodando evidencias de que no era completar el cuadro, porque todos los esfuerzos que se hacían no funcionaban, y entonces aparecen científicos, uno

de ellos Albert Einstein, que en vez de insistir en completar el cuadro, partiendo de estas premisas, dice "¿que tal si parto de otras premisas?". Por ejemplo, Newton partía de las siguientes premisas: 'el espacio es plano', 'el tiempo es lineal'. Einstein dice, "¿qué pasaría si parto de suponer que el espacio no es plano, sino curvo?", que es como decir, si yo voy en una sola dirección y de repente aparezco en el mismo sitio, el espacio es curvo. Ya para entonces se habían inventado las geometrías euclidianas que manejaban esa idea de un espacio curvo. Dice Einsten también "¿qué tal si suponemos que el espacio y el tiempo no son magnitudes distintas, sino dos expresiones de lo mismo que no sabemos lo que es?", y que si yo empiezo a viajar a alta velocidad y conforme me acerco a la velocidad de la luz, tal vez el tiempo no transcurra. Ocurre que partiendo de esas otras premisas, Einsten logró explicar todo lo que Newton no había explicado y aquellas otras lagunas que no se podían explicar, entonces la física pasó a otra etapa, a otro paradigma, como se suele decir.

En este ejemplo que acabo de dar, notaremos que lo que tenemos son dos teorías: por un lado la teoría newtoniana clásica, y por otro la teoría relativista de Einstein, contemporánea juntamente con otras tantas teorías que hay por ahí. Y cuando Einstein murió, ya nadie le puso en su lápida algo así como a Newton, "este ya dio, con las claves del universo", ya no, porque ahora asumimos lo que dice Popper, que las teorías son ensayos de la interpretación de la realidad, son conjeturas algo así como, ¿y qué tal si es así?, a ver veamos, mientras funciona, la conjetura se mantiene, cuando empieza a no funcionar, hay que cambiarla por otra conjetura. Es así como va funcionando la ciencia, pero al decir eso ¿qué estamos diciendo? que no solo las ciencias sociales, sino que la naturaleza está siendo interpretada, siempre ha estado siendo interpretada, y hay no solo una, sino varias interpretaciones.

Recordemos qué dice la psicología respecto a la percepción. Percibir lo que hacemos es procesar datos que entran por nuestros sentidos, o sea la percepción se basa en datos sensoriales, pero esos datos sensoriales están siendo interpretados, siempre estamos interpretando. Por ejemplo, si ustedes miran hacia acá, o han estado mirando hacia acá, han estado seguramente enfocando la imagen de quien está hablando, es lo más probable, pero como fenómeno físico, a la retina y al cerebro ha estado llegando todo, también el punto que está allá, pero seguramente estaba pasando desapercibido, recién ahora que yo les llamo la atención empiezan a percibirlo. Percibir es seleccionar e interpretar. Recuerdan la imagen de la anciana y la joven, ponen una mancha y nos preguntan, ¿a ver qué hay ahí? yo miro y digo, "una anciana", viene otro y dice, "una joven", yo escucho y digo, ¿una joven? busco y no la veo por ninguna parte, hasta que tal vez él me dice, mira ésta es la quijada, entonces con esos datos recién puedo ubicarla.

Los datos que vienen de una realidad que al final no sabemos qué es, son interpretados por los seres humanos, y entonces cuando el hombre moderno

mira la montaña y ve ahí recursos, está interpretando; cuando el pastor de las alturas del Ausangate mira el Ausangate, y ve allí un Apu, también está interpretando, son dos interpretaciones distintas. Siempre es posible tener diversas interpretaciones, pero, por un tema pragmático, los hombres escogen las interpretaciones, digamos, más favorables a la vida. Hace ya por lo menos un siglo que hay voces que cuestionan la ciencia clásica moderna; sin embargo, cuando la gente piensa en la ciencia, está pensando en la ciencia newtoniana, galileana, aún no comprendemos cómo se ve el universo en la imagen de personas como Einstein, Plank o Heisenberg. Esas imágenes todavía no llegan a nosotros, todavía no las hemos asimilado completamente.

Desde hace más de un siglo, alguna gente empezó a alertar que esa interpretación mecánica del universo se estaba volviendo contra la vida. La globalización no es sino la extensión a escala planetaria del modo moderno de ser. Al extenderse a escala planetaria esa manera de ser, empezamos, ahora sí, a ver los límites de esa manera de interpretar el mundo. Los problemas ecológicos, por ejemplo, parecen ser de una magnitud mayor, incluso empezamos a sospechar que tal vez ya cruzamos la línea de la sostenibilidad de la vida sobre la tierra, y una de las manifestaciones de la crisis ecológica contemporánea, es el cambio climático. En Europa se están, literalmente, muriendo de calor ahora, en algunos lugares la temperatura alcanza 42°, 43°, mientras en el hemisferio sur hay frío extremo. En fin, ustedes saben muy bien algunas de las manifestaciones del cambio climático. Sólo una persona cínica, a estas alturas –aun cuando hay cínicos que gobiernan el mundo, como Trump por ejemplo– podría poner en duda que esto es resultado de la acción humana; de hecho, en la tierra, han habido varios cambios climáticos y están registrados en los millones de años que tiene, pero nunca con el grado de celeridad que estamos experimentando ahora y eso empieza a preocupar cada vez a más gente, por lo que se empieza a reconocer que a la base de esto, hay una manera de interpretar el mundo, cuya expresión dura o más potente es la ciencia clásica, la tecnociencia.

En las ciencias contemporáneas, tanto en las ciencias sociales como en las ciencias naturales, curiosamente se están diciendo cosas muy parecidas a las que decían esas otras interpretaciones de la realidad, donde el mundo no era visto como un arsenal de recursos, sino como un ámbito, un espacio tiempo, así es como podría traducirse la noción quechua de PACHA, algo así como espacio tiempo y escala valorativa. Decía, estas otras teorías científicas más recientes, más de punta, parecen estar en una sensibilidad parecida, por ejemplo, la Teoría del Caos Stephen Hawking, este físico famoso muerto hace poco, sintetiza la Teoría del Caos de la siguiente manera: "esto es como si el aleteo de una mariposa en Tailandia, pueda ser causa de un ciclón en El Caribe". En el esquema mecánico del universo, eso no era posible, en este esquema se diría "qué tiene que ver la mariposa que está por Tailandia,

con el ciclón que ocurrió en El Caribe", mientras que en la ciencia contemporánea se está partiendo de asumir algo así como que "todo tiene que ver con todo", como lo veían y lo ven nuestras culturas ancestrales; de ahí que, por ejemplo, yo puedo diagnosticar con alumbre o con plomo. Voy a tomar este último caso: en la mirada moderna que ve cosas en todas partes, no puede haber nada más tóxico que el plomo, pues es inerte, carente de vida; pero acá cerca, en el Altiplano puneño, los Yatiris diagnostican, así como diagnostican con coca y otros elementos, lo hacen con plomo, tienen en una cacerolita hirviendo el plomo derretido, a uno le piden que pregunte qué es lo que quiere saber, mentalmente o en voz alta, échalo acá, en un recipiente con agua, donde toma una forma rara, se solidifica de inmediato y empiezan a leer lo que el plomo nos está diciendo; el plomo sabe, puede entender lo que yo le estoy preguntando, o en todo caso lo que fuera que ha ocurrido en mi cerebro al momento de preguntar ha impregnado el plomo, y la forma que ha tomado el plomo tiene que ver con eso que ha ocurrido en mí. Los campesinos saben perfectamente que es bueno sembrar en determinada fase de la luna, que en la fase contraria sería probablemente menos favorable para la simiente, o si la araña tal puso su nido en esta dirección, seguramente van a suceder sequías, pero si lo puso en esta otra dirección, para el año siguiente van a haber lluvias fuertes. Se está partiendo de una ontología donde todo tiene que ver con todo, el mundo es sapiente. Habrán escuchado de la teoría Gaia, de un premio nobel un físico llamado James Lovelock, hace unos 40 años ya, si no me equivoco, propuso esta tesis, según la cual Gaia es el término griego para la tierra, como Pachamama, es un ser viviente y sapiente, esa es la teoría de Lovelock y que tiene todas las características de la vida.

Por tanto, lo que quería decir es que estamos en un momento clave de la historia, en el que una civilización, por distintas razones, logró imponerse a escala planetaria, cosa que nunca antes había ocurrido, pero probablemente esa imposición va a llegar a su final, porque el modo de vida característico de esa civilización, en su fase moderna por lo menos, 'no es universalizable'. Ahora lo podemos notar mejor que nunca, cuando China con la enorme población que tiene y la India, entran en esa lógica, es cuando ha escalado la crisis ecológica; imaginen, si todo el planeta, los siete mil quinientos millones de seres humanos que ahora somos, tengamos el ritmo de consumo que tienen los europeos, la tierra estalla, eso no es posible, es matemáticamente imposible, entonces cuando este estilo de vida parece imponerse a escala planetaria, constatamos que no es posible que se universalice.

Ustedes saben que la palabra 'católico', en griego también significa universal, por eso cuando decimos: iglesia católica, es iglesia universal, pero nunca llegó a ser universal, y al parecer ya no llegaría a serlo. La única religión universal que ha existido, la voy a llamar así, es el animismo, acá, en África, en la Europa antigua, los celtas, en el Asia, en todas partes estuvo Pachamama, con diferentes nombres, y esta sensibilidad de la Pachamama es

sapiente, y es que hay una lógica de crianza entre los seres vivientes. Tal vez hemos llegado al momento en el que la ciencia más reciente confluya con esa antigua interpretación del mundo y de la vida, y que llegó a ser universal. Entonces, podemos, desde territorios como los nuestros, reclamar otras formas de vivir la vida, otras formas de interpretar la relación del hombre y su mundo circundante, otras formas de entender cuál es el sentido de la vida y para qué vivimos.

En esta parte quisiera decirles de paso una cosa: ocurre que un par de científicos antropólogos, contestaron a una pregunta que es difícil de responder, ¿Cuándo es que la humanidad fue más feliz? Me refiero a Claude Lévi-Strauss, antropólogo estructuralista y a Marvin Harris, antropólogo de otra línea. Los dos dicen que esto ocurrió cuando la humanidad tenía este otro catolicismo, cuando consideraban que la tierra era viviente, es en esa era cuando la humanidad fue más feliz. Ahora, el hombre consume en promedio de 60 veces más energía, 60 veces más de todo que ése hombre, pero, por lo menos en opinión de esas dos personas, que saben lo que están diciendo, no somos 60 veces más felices que esos otros hombres.

Estoy pensando en este momento en un filósofo moderno importante –que sin embargo empieza la crítica a la modernidad– me refiero a Hegel, al que se suele asociar con Marx, porque Marx fue un hegeliano. Hegel dice que el motor de la vida humana, aquello que nos hace actuar siempre, es la búsqueda del reconocimiento, es decir, queremos ser apreciados por los otros, queridos por los otros, incluso cuando alguien al parecer no va por ese lado, sino se dedica a acumular bienes, es para ser querido por los otros, solo que él cree que va a ser querido por sus bienes, y quizá se equivoca, quizá el otro no lo quiera por él, sino por sus bienes, en fin es una tragedia; pero al final lo que queremos es ser queridos. Vemos a un niño dibujando por ahí, y basta que le digamos, qué bonito dibujas, se va a dedicar a dibujar con ahínco, y lo va hacer cada vez mejor, es el cariño lo que hace andar a la gente. Y entonces tal vez estamos comprendiendo, no sé si ya a destiempo o si todavía estamos a tiempo de enmendar cosas, que el hombre más rico, no es aquel que tiene un millón de cosas, sino aquel, que tiene un millón de amigos, ése es el hombre más rico.

En quechua, 'waqcha', se puede traducir por pobre, pero no es pobre en el sentido que no tiene nada (material), es pobre sobre todo en el sentido de que no tiene a nadie, pobrecito es el que no tiene a nadie, “sin padre, sin madre, sin un perro que le ladre”, se supone que el perro, incluso reconoce al fantasma, pero a este no lo reconoce ni lo ladra. Entonces, ese es el hombre más pobre que puede haber. Pero el hombre moderno, no fue en esa dirección, fue en dirección de la competitividad, de usar al otro como un recurso, como un instrumento, de pelearse con los demás seres humanos, de pelearse con la naturaleza. Entonces, es ahora cuando ante la gravedad del momento en el que estamos, tenemos que preguntarnos si éste era un camino adecuado, era un camino válido. Claro, todos los caminos son

válidos, siempre que seamos conscientes de a dónde conduce, pero ¿ese era el camino más adecuado? ¿hay otros caminos? Y quizá es como cuando lo hacen hoy ustedes, escuchar y dialogar con otras comunidades portadoras de otros sentidos de la vida, que quizá tengan mucho que decir para liberarnos de los entrampamientos de la vida en el que se halla el hombre contemporáneo.

BILINGÜISMO: CUESTIÓN POLÍTICA DE HABLANTES Y SOCIEDADES

Gustavo Solís Fonseca
CILA-UNMSM

"Unay waranqa waranqa watakunamantaraqmi sapanka runapas hukhina rikch'ayniyuq kanchis, chayhina kayninchismi kikin kawsayniyuq suyuta hina qhawarichiwanchis, ichaqa chayhina kawsayninchismi ñak'arichkan, chinkapuyta munaqtin"

«Somos diversos desde varios miles de años y este reconocimiento forma parte de nuestra identidad como país, pero está identidad esta amenazada por la extinción de la diversidad»

LOS PERUANOS NOS PARECEMOS, SIN EMBARGO NO NOS conocemos. Nos parecemos porque todos nos vestimos mas o menos igual, pero somos muy diferentes si miramos lo que tenemos en el cerebro. Saber eso es, sumamente, importante para la educación. Es probable que debido a este desconocimiento, exista esta mutua discriminación étnica entre los peruanos. Para ponerles un ejemplo: en Cusco, los quechuas discriminan a los matsigenkas, los matsigenkas discriminan en algún nivel a los que son matsigenkas de pueblos aislados, los asháninkas discriminan a su vez a los matsigenkas y a los yine.

Somos diversos desde varios miles de años y este reconocimiento forma parte de nuestra identidad como país, pero esta identidad está amenazada por la extinción de la diversidad, y por eso necesitamos políticas educativas.

El bilingüismo tiene que ver con diversidad, si no hubiera diversidad, no habría bilingüismo, y bilingüismo no significa solamente dos lenguas, significa dos, tres o más lenguas. Para ponerles un ejemplo: los matsigenkas normalmente sabían por lo menos tres lenguas, aprendieron el quechua, más adelante comprendieron que también debían hablar el castellano, para que les vaya mejor en la vida; los wampis, igualmente, primero tienen que hablar wampis, y después tienen que hablar awajun y después deben aprender castellano y esa tendría que ser la perspectiva en todo el país. ¿Y cuál es y debe ser la meta de una política en el Perú en relación con las lenguas y la educación? La respuesta que es que el Perú, siendo multilingüe, pluricultural, plurilingüe, debe tener como objetivo el logro de un bilingüismo de dos o más lenguas generalizadas, es decir que los peruanos sean hablantes multilingües para conocernos todos, para saber qué tenemos cada uno en nuestros cerebros. Para responder a esa meta u objetivo, un tema central es luchar contra la extinción de lenguas, que es una actividad que hace el Ministerio de Educación y defiende el Ministerio de Cultura, para lo cual hay que promocionar el uso de todas las lenguas, es decir desarrollar las lenguas para que sirvan a plenitud a todos los hablantes. Una nota importante es que una política lingüística no solo es una propuesta de planificación educativa, es sobre todo una propuesta de planificación social que modifica relaciones entre grupos humanos y como aspecto clave modifica las relaciones de poder. Si no se modifica la relación del poder, la cosa no cambia.

De hecho, los objetivos van más allá de los propósitos únicamente lingüísticos. Los lingüistas estaríamos felices de que las políticas lingüísticas sean solamente lingüísticas, pero eso no va a evitar la extinción de lenguas. Nuestro contexto sociolingüístico nos dice que tenemos lenguas con prestigio –para usar una sola categoría–, y lenguas sin prestigio. La lengua con prestigio es obvio que es el español y en diferente grado algunas lenguas regionales, dado que son objeto de aprendizaje de otros que se sienten con menos prestigio con determinada lengua como los machiguengas, wampis, etc. Asimismo, en la categoría sin prestigio o poco prestigio están todas las lenguas nativas peruanas, unas más que otras.

¿Y cuáles son las razones del prestigio de la lengua castellana? Desde la perspectiva política, la razón es que el castellano es aquella lengua promocionada por el Estado o gobierno nacional, desde la Colonia hasta ahora. Desde la perspectiva económica, de igual modo el castellano es la lengua del poder económico y psicológicamente es la lengua de mayor seguridad de las personas frente a la inseguridad de sus hablantes. Por otro lado, el castellano es la lengua que está presente en todos los niveles educativos, excepto EIB y niveles iniciales y en todas las universidades públicas y privadas. Lingüísticamente, la lengua de unidad del Estado sigue siendo el castellano, no las otras lenguas; las otras son lenguas de la comunidad o del pueblo.

Entonces, la lengua general es el castellano. En otros tiempos, otras lenguas fueron generales, como el quechua; yo hablaba como ancashino una lengua particular y encima tenía que aprender una

lengua general, que era la lengua quechua cusqueña, por motivos profesionales. Cuando los españoles llegan, logran identificar con categorías bien claras las organizaciones de los diversos pueblos originarios, por ejemplo, habían pueblos que ellos llamaban de behetría y pueblos de policía. Los pueblos de policía eran pueblos que tenían un sistema de gobierno, frente a otros pueblos que, imaginaban, no tenían un sistema de gobierno. En los pueblos de policía apresaban al gobernante o al dirigente y todos se sometían, eso ocurrió con Atahuallpa a quien le dijeron: tráenos el oro de todas partes, y todos o casi todos obedecieron. Por el contrario, a un pueblo de behetría no le podían decir lo mismo, porque no identificaban quién era el que gobernaba o el que manejaba, porque no tenían un sistema de gobierno, según la concepción de los españoles.

Nosotros tenemos en nuestra sociedad lo que podemos llamar deserción lingüística, aculturación y bilingüismo. Aculturación y bilingüismo causan desplazamiento, es decir yo paso a ser miembro de la otra cultura, eso es aculturación, me paso a ser hablante de otra lengua, y eso es básicamente lo que se llama bilingüismo.

Por otro lado, existe lo que se denomina vergüenza étnica, fomentada por la discriminación, explotación, etc. Desde la Colonia existe una iglesia y una escuela "extirpadoras", que ayudan a deculturizar y que hoy en día se pretende contrarrestar con los esfuerzos que se hace desde la educación intercultural bilingüe. Aunque las iglesias ya no tienen mucho poder, la escuela aún lo tiene y más todavía las universidades. En ese mismo escenario, tenemos la radio y la televisión, las relaciones de trabajo que exigen una lengua distinta a la propia para mejores trabajos, tenemos mestizaje ideológico que disminuye miembros culturales de los pueblos. Una persona de ceja de selva de Madre de Dios que se casa con un mestizo de Puerto Maldonado, deja su casa, deja su cultura, deja su pueblo para pasarse a ser también del grupo mestizo. Como agravante existe una política educacional que no es completamente intercultural y una falta de militancia étnica, o de poca conciencia étnica en general, y ahí estamos en medio de un contexto donde se usan argumentos contra el uso de lenguas aborígenes, por ejemplo, entre esos argumentos figura aquel que dice que el uso de las lenguas indígenas podría atentar contra la unidad nacional, es decir contra la unidad del Estado, aunque una cosa es la unidad del Estado, y otra cosa es la unidad nacional.

Hay tres términos que son relativamente ambiguos que usamos todos, y esos son nación, etnia y pueblo. Los tres tienen una misma definición y se refieren básicamente a un grupo humano que tiene una cultura particular, que reconoce más o menos un territorio y lengua que les es propio. Sin embargo, de acuerdo a la legislación internacional, pueblo no es sinónimo de nación, no significa centro poblado, significa más bien grupo humano con una lengua, cultura, territorio y una historia particular, y eso es bueno tenerlo en cuenta. Cuando se nos dice unidad nacional, cabe preguntar, ¿de qué nación se está hablando? La conclusión es que somos una nación

en construcción, que tiene que hacerse sobre la base de 48 naciones indígenas vigentes, 48 etnias como grupos humanos.

Respecto a la lengua, se decía que las lenguas aborígenes son incapaces de expresar conceptos científicos modernos, son lenguas primitivas y eso es un prejuicio que lleva al Estado a propalar la idea de que hay que promover la intercomunicación a nivel nacional a través de una sola lengua, el castellano; sin embargo, al Estado hay que decirle que es preciso implementar políticas en relación a los hablantes que cotidianamente son objeto de represión y auto-represión lingüística, políticas para que hablen sus lenguas y aprendan otras lenguas. Hay que tener una política de enseñanza de lenguas en un contexto de interculturalidad y globalización, considerando que en el Perú ha habido antes de ésta, por lo menos unas tres globalizaciones; la primera corresponde a la formación de los Estados regionales, que implicó lo mismo que cualquier globalización, es decir pérdida de lenguas, asimilaciones culturales, cambios de poder, etc. La segunda globalización tiene que ver con la formación de los imperios: el imperio de los Inkas, el imperio Wari, el imperio Pukina y algún imperio en el norte. Muchos curacas de pueblos que no eran quechuahablantes, eran advertidos de que si aprendían quechua, podían viajar al Cusco y tener acceso a una serie de privilegios. Ahora ya sabemos, en parte, que lo que llamamos imperio inkaico fue en realidad una sucesión de tres imperios: el primer imperio inkaico, como dice el colega Rodolfo Cerrón, tuvo como lengua el pukina; el segundo imperio inkaico, cuya lengua era del tipo aimara, y el tercer imperio cuya lengua era el quechua, que fue la que los españoles encontraron.

Entonces, de todo ello se desprende que hay que tener una política de enseñanza de lenguas para la actual globalización, política de aprendizaje de lenguas y distinguir allí dos clases de bilingüismos en términos generales: bilingüismos como aprendizaje y enseñanza de lenguas, frente a bilingüismo en una etapa de extinción de lenguas. La extinción de lenguas no ocurre de porrazo, es un proceso. Hay que distinguir el aprendizaje condicionado por situaciones de desigualdad lingüística, por ejemplo, aprender por puro gusto lenguas, genera también bilingüismo, como adorno. El bilingüe que aprende además del castellano, aprende también francés, inglés, alemán, etc; no le resuelve problemas, pero, sí le genera "adorno en la persona". El otro bilingüismo se da cuando se debe aprender otra lengua para huir de situaciones injustas, bilingüismo de sobrevivencia, bilingüe de lengua nativa y castellano, si no sabe castellano no le va bien completamente, no podrá ir a la escuela secundaria y a la universidad mientras no sepa castellano, es esa la clase de bilingüismo para adquirir un estatus mejor. Todo lo dicho hasta aquí nos suscita una serie de preguntas, ¿quién aprende lenguas en el Perú, y para qué?, ¿quién o quiénes tienen que hacer mayor esfuerzo para comunicarse entre los peruanos? De hecho, los que no hablan castellano son los que tienen que aprender otra lengua a más de la suya y eso refleja una situación de desigualdad entre los peruanos. Me explico para comunicarme con todos los

peruanos si yo soy quechua, aimara o awajun tengo que aprender además de mi lengua, el castellano, pero los que hablan castellano no tienen que aprender una lengua originaria y tras de ello hay una relación económico social diferente que debe enfrentarse con alguna tipo de política.

Hay una política lingüística oculta o implícita entre nosotros, y es la que ha tenido más éxito si la medimos por cuántos han aprendido el castellano de aquellos que no hablaban castellano, si lo medimos por cuánto se han asimilado a la cultura occidental sin ser miembros de la cultura occidental. Se debe admitir que fue un proceso exitoso de la política lingüística oculta asociado al éxito de la educación primaria en el Perú que desde hace mucho tiempo alcanzó el 95% de cobertura en todo el territorio nacional.

Ahora bien, ¿qué le sucede a una lengua que está en peligro? Lo que le sucede es un proceso de pérdida de vitalidad, por eso se dice que hay que revitalizarla y ocurre de forma gradual, no súbitamente y de hecho las posibilidades de que desaparezca afectará la riqueza de la diversidad. ¿Cuántos años han pasado desde la llegada de Pizarro a Cajamarca?; es precisamente desde ese momento que muchas lenguas originarias comienzan su proceso de pérdida de vitalidad.

Ante la presencia de muchos préstamos, hay muchas palabras castellanas prestadas al quechua y viceversa, ciertamente, hay palabras quechuas y de otras lenguas prestadas al castellano, pero ¿cuál está en peligro, el castellano o las otras lenguas?, ¿qué tienen que saber al respecto los profesores?

La sintaxis es una cosa técnica; por ejemplo, si empezamos a comunicarnos por twitter o whatsapp, etc., se va perdiendo la riqueza que tiene la lengua, se pierden una serie de marcas, que técnicamente llamamos morfológicas y que tienen funciones muy diferentes. La riqueza semiótica es cada vez menor, hay universos semánticos cada vez más simples o por pérdida léxica, ya no podemos expresar todo aquello que era conocimiento sofisticado de los amautas, de los sabios o sabias que en su mejor momento fueron socialmente sostenidos para la creación de conocimientos. Estos creadores mueren porque ya no tienen sostén social y como consecuencia desaparecen esos conocimientos.

La cultura se deteriora y pierde los aspectos más sofisticados y creativos; por lo general se empobrece, se pierden conocimientos, sobre todo los más elaborados, solo queda una parte de la cultura originaria en la nueva, que se impone. El castellano que tenemos posee aspectos de las culturas indígenas, pero son pocos. Para poner un ejemplo: la gente de Sechura, hasta 1853, hablaba su lengua particular, era la gente que llamamos nosotros, quingnam, los que crearon Chan-Chan, que tuvieron influencias hasta Lima, y los que crearon en el Perú la cultura pescadora o de vivir en el litoral. La mayor parte de los nombres de pescados que usamos en castellano, son creados por esa cultura; la palabra bonito, para poner un ejemplo, todos diremos que es una palabra castellana, pero no era un adjetivo, era un nombre en la lengua quingnam, y nosotros hemos

heredado esa palabra.

Los intelectuales indígenas, los altomisayuq y chamanes, los discípulos de las culturas indígenas ya no se reproducen, o se reproducen mínimamente, como aquellos que hacen el puente colgante, pero los arquitectos en general no se reproducen.

Eso también sucede con los hablantes en una situación de pérdida de lenguas y de cultura; en general, disminuyen en número, los hablantes somos cada vez menos en las cifras de los censos. Ya no se enseña lengua en términos sociales, más bien se prohíbe la enseñanza de la lengua y allí interviene la escuela para enseñar, pero la escuela sin sociedad no puede hacer mucho y ha sido una tremenda responsabilidad de la escuela que no la puede cumplir cabalmente porque ello le corresponde a toda la sociedad y al Estado en general.

Lo que sucede con la función de la lengua originaria

LA LENGUA ORIGINARIA CUMPLE cada vez menos funciones, ya no todas las funciones posibles que una lengua puede cumplir, se refugia en la vida rural, se utiliza en actividades marginales, en las fiestas rituales como la que hemos tenido ahora, en una ceremonia de ayahuasca, por ejemplo; sin embargo, la ceremonia de ayahuasca se hace en una lengua desconocida que es propia de la Amazonía.

Lo que sucede con la sociedad

LA SOCIEDAD RECHAZA LAS lenguas, se identifica cada vez menos con la lengua propia, los miembros de la sociedad que hablan esa lengua tienen otra lengua para la comunicación más general, puede ser el castellano o alguna otra lengua en otro contexto. La sociedad bilingüe es una etapa en la extinción de lenguas y las nuevas generaciones tienden a ser monolingües, es lo que notamos.

Lo que sucede con el aprendizaje y enseñanza

NO HAY TRANSMISIÓN intergeneracional, las generaciones mayores no la enseñan, los padres no cumplen con el deber de legar a sus hijos algo que ellos saben y no se les reconoce a los niños su derecho a heredar la lengua de sus ancestros. Hay dos políticas implicadas, una que corresponde al Ministerio de Cultura, cuya responsabilidad tiene que ver con la entidad que es la lengua y otra que corresponde al Ministerio de Educación cuya responsabilidad tiene que ver con la función educativa de la lengua. Como el Ministerio de Cultura es nuevo, el de Educación comenzó a hacer muchas más cosas, no solamente con la enseñanza de la lengua, sino también con cuestiones relacionadas a la identidad de la lengua; sin embargo, el objetivo de mantener la identidad de determinada lengua, es claramente responsabilidad del Ministerio de Cultura.

Hay que pensar en políticas combinadas no

solamente entre el Ministerio de Cultura y el Ministerio de Educación, sino también como Estado central. Hay que señalar que nuestro Estado no considera a las comunidades indígenas, dado que no forman parte de la estructura del Estado y por eso no son sujetos de manejo de presupuesto. El Estado sí las atiende en educación, pero las comunidades indígenas no existen como territorios; el mayor enemigo de una comunidad indígena es su propio Estado, los territorios de las comunidades son tomados sin permiso por los distritos que sí son parte del Estado peruano, pero las comunidades no y ocurre que las ciudades o gran parte de las ciudades están en territorios de las comunidades.

La política lingüística para asegurar la vida de las lenguas peruanas

CONSIDERO QUE NO CONOCEMOS suficientemente nuestra realidad y por tanto necesitamos más investigación, ahí está el rol las universidades, de los institutos pedagógicos, de los profesores. No conocemos nuestra historia, sabemos algo de la conquista y de ahí para acá, pero desconocemos lo que fuimos hace cinco mil, ocho mil, diez o doce mil años, cuando comienza a descubrirse la agricultura. No conocemos el desarrollo de la ciencia en el Perú, no conocemos, por qué la Sierra políticamente creció, más que la Amazonía, por qué en la Sierra se han hecho las innovaciones científicas más importantes, cómo se pasó de una etapa pre-cerámica a cerámica y eso constituyó una innovación; pasar de la piedra al metal también fue una innovación tremenda. Imagínense ustedes qué podría significar en términos de estrategia, el tener armas de piedra y después tener armas de metal. Imagínense ustedes cuál sería la historia si no se descubre en la Sierra, más que en otros lugares, la estrategia de cómo organizar a las sociedades para competir y es que no hay pueblos más competitivos en el Perú que los pueblos de la sierra como son los quechuas y los aimaras, etc. No hay pueblo más analítico, que analiza más para tomar una decisión, que los aimaras y por eso ellos se equivocan menos en sus decisiones. Lo propio ocurre con el tema de las lenguas, es preciso conocerlas mejor, desarrollar mayor investigación.

Ahora bien, volviendo al tema de las lenguas, ¿qué hacer con la lengua?, ¿cómo están las lenguas del mundo? Hay más o menos unas 7 mil lenguas vigentes en el mundo, muchas de ellas están en peligro. La Unesco en el 2010 hizo un inventario del estado de las lenguas del mundo en peligro y así 30 especialistas de todas partes del mundo hicimos el informe. Yo hice el de Perú. Son más o menos 800 las lenguas de América Latina y El Caribe y todas ellas están igualmente en peligro, unas más que otras, dependiendo del criterio. A veces, los Estados dicen que el número de hablantes es el criterio a usar y no es correcto, el número de hablantes de una lengua es una cuestión cultural, es condicionada por la cultura; por ejemplo, todos los pueblos de la Amazonía Baja, hasta los 800 msnm, son de pocos miembros y no tiene nada que ver con la posibilidad de tener o no descendencia, está relacionado con la decisión y conocimiento de miles de años respecto a la importancia del no crecimiento, para

evitar alterar el equilibrio ecológico, porque si alteras el equilibrio ecológico, en la selva, desapareces, y por eso ellos descubrieron la mayor cantidad de los piri piris para no tener hijos, para no crecer, no es que no pudieran, sino que no querían alterar el equilibrio ecológico; esta es una preocupación reciente para nosotros, desde hace pocas décadas, pero en el caso de ellos ese conocimiento lo practicaron desde cientos o miles de años atrás.

El Perú tiene menos lenguas que Colombia, Brasil y Venezuela pero tiene más que Bolivia, más que Chile, más que Argentina, etc. Brasil tiene alrededor de 180, México 350, según sus informaciones oficiales, Colombia 68 nosotros, de acuerdo a la información oficial, tenemos 48 ¿Y cómo crece el número de lenguas? Hay que examinar los criterios, a veces son criterios políticos o técnicos, pero los criterios políticos tienen más fuerza. De acuerdo a los criterios técnicos, los ashéninkas y los asháninkas, no son lenguas diferentes, pero sí son entidades sociales relativamente diferentes. Igualmente los matsigenkas no son diferentes de los asháninkas, pero socialmente son entidades diferentes. En el Perú hay, probablemente, no menos de 19 familias de lenguas, pero la condición de entidades diferentes, revisada en términos políticos, tiene bastante peso, y eso puede hacer crecer el número de lenguas. Hay procesos de formación de familias de lenguas a partir de una gran cantidad de lenguas madres, lo que no sucede en Brasil, pese a que pueda tener muchas lenguas, tiene pocas lenguas madres, y muchas lenguas descendientes. En el Perú, hay familias de una sola lengua, como es el quechua, o de dos lenguas como es el aimara y el jakaru, o de ocho o diez lenguas como es el pano de la selva, pero ahí hay sistemas de sociedades que son diferentes a los que hay en otras partes del Perú, ahí hay un sistema de sociedad que se llama clan, y cada clan reclama identidad y lengua propia, aunque no haya mucha diferencia entre una lengua y otra.

Hay una enorme diversidad en el Perú desde miles de años, y esa diversidad está marcada por la cantidad de familias de lenguas diferentes, muchas desaparecidas, otras todavía vigentes. En el documento nacional de lenguas trabajado por el CILA-UNMSM, con apoyo del Ministerio de Educación y que todas las instituciones educativas lo tienen, se sostiene que todas las lenguas amerindias peruanas están en peligro de desaparecer, unas más que otras, unas más rápido que otras. Hay 48 lenguas en el Perú y todas están igualmente en peligro, 30 lenguas en peligro más rápido de desaparecer y 18 lenguas en distinto grado de menor peligro, pero todas en peligro; el de menos peligro puede ser el quechua, o puede ser el aimara, o pueden ser las lenguas en aislamiento voluntario. Es probable que el quechua también desaparezca, si las cosas no cambian y si persisten las relaciones desiguales que hay entre la sociedad quechua y la sociedad mayor que es la del Estado peruano, el quechua puede durar 50, 70 o 100 años.

Hace algunos años hice una encuesta para que los estudiantes mencionen cuáles son las lenguas en peligro y por qué, y se produjeron algunas respuestas interesantes. Estos estudiantes

consideran que muchas lenguas desaparecerán, que su destino es la extinción o evolucionarán a una lengua alienada. El futuro es preocupante, aunque en gran medida depende de los hablantes, es decir, a medida que los hablantes usen sus lenguas como instrumentos de comunicación, tendrán mejor futuro, y si no lo usan, obviamente se perderán si dejan de hablar.

Según esta encuesta ¿cuáles son los factores que afectan el futuro de las lenguas amerindias peruanas?

- Marginación a raíz de la globalización
- Opción por una cultura "superior", opción por una mejor forma de vida
- Desinterés por todo lo referente a estas culturas y lenguas, o sea todas las culturas amerindias en general
- Mundo en el que todo tiene importancia económica, y hay otros aspectos de la vida que no tienen la misma importancia
- Migración esporádica, migración intensa a centros urbanos
- Uso del castellano, pérdida de identidad cultural, o sea el castellano aparece ahí como un factor que afecta
- Incorporación a la "nueva onda" de la cultura ajena
- Consecuencia del centralismo, sistema de organización del Estado
- Desplazamiento de lengua hacia el castellano, pasarse a hablar el castellano
- Los hijos ya no aprenden las lenguas de sus padres
- Educación bilingüe asimilacioncita, si es el caso ¿Qué piensan los estudiantes sobre lo que hay que hacer contra la extinción?
- Política lingüística para conservar las lenguas y la diversidad
- Hacer prevalecer los derechos de las lenguas amerindias, las lenguas amerindias tienen derechos y eso está bien desarrollado
- Se necesita el impulso a la motivación para que se aprendan estas lenguas
- Valorar la identidad cultural y convivir en interculturalidad
- Promover la educación bilingüe intercultural
- Valoración y conocimiento de las culturas diversas
- Valoración de la diversidad lingüística
- Conciencia de la importancia de las lenguas nativas
- Fomentar lealtad hacia su cultura y hacia las lenguas
- Hacer que puedan coexistir sin dejar de lado lo propio
- Desarrollar amor hacia lo nuestro
- Difundir el plurilingüismo, etc.

Se recogieron en estas encuestas algunas condicionalidades, es decir se les preguntó acerca de lo que podría pasar si no se hace tal cosa, o si se hiciera. Es una elaboración cognitiva muy buena, son opiniones expresadas en condición: si X, entonces Z.

Estas son las respuestas.

- Si no migraran los hablantes, las lenguas se conservarían
- Si aumentaran los hablantes, se mantendrían los idiomas

- Si se asociaran tales lenguas como retraso, se perderían
- Si se desarrolla la educación bilingüe intercultural, se conservaría
- Si se desarrollaran relaciones más equitativas, se conservarían
- Si se difundiera la interculturalidad y la diversidad cultural, se conservarían
- Si los hablantes reaccionan y toman conciencia, se conservarían
- Si hubiera autoestima, se conservarían
- Se hubiera menos paternalismo centralista, se conservarían
- Si los hablantes asumen mayor participación en el país, si no hubiera exclusión se conservarían
- Si el Estado no fuera unitario y centralista, se conservarían, lo que decía ahí, si fuera un Estado confederado
- Si se involucraran, no solo los hablantes en su defensa, se conservarían
- Si hubiera sensibilidad a la muerte lingüística, se conservarían
- Si nuestra sociedad no fuera tan homogeneizante, si se pensara en alternativas que no hay una única salida, se conservaría
- Si los padres no prohibieran a sus hijos que las hablen, se conservarían
- Si no se asociara el uso de estas lenguas con pobreza, se conservarían, si no se forman maestros bilingües, se conservaría
- Si hubiera símbolos políticos culturales de personas que se asocian con estas lenguas, se conservarían
- Si hubiera mayor reconocimiento, mayor conciencia, mayor militancia social a favor de estas lenguas, se conservarían

Se les propuso condiciones poco probables, por ejemplo, si no hubiera avance tecnológico, si no hubiera progreso, si no hubiera castellano, las respuestas fueron:

- Si el contexto social no empujara a sumarse a la nueva "onda se conservaría"
- Si no hubiese presión de las comunidades por "civilizarse" se conservarían
- Si no hubiera deseo de superación y progreso, se conservarían
- Si no hubiera socialización con la lengua "general", si no hubiera obligación de saber castellano, se conservarían
- Si cesara la tendencia al urbanismo (migración del campo a la ciudad), se conservarían

Continuando con las encuestas, los estudiantes plantearon algunos problemas y posibilidades de las lenguas y culturas amerindias peruanas:

- Falta de trasmisión intergeneracional, no se conserva ninguna lengua si no hay transmisión intergeneracional, si se pierde la cadena entre los que hablan y los que tienen que aprender
- Falta de políticas claras
- Vergüenza lingüística de los hablantes
- Políticas educativas endebles para la conservación cultural
- La centralización de la sociedad, la urbanización y abandono de la vida rural
- Falta de orgullo de pertenecer a una cultura originaria
- Falta de políticas familiares contra la

extinción de lenguas, en el nivel de familia
- Muerte de los últimos hablantes, que hace que ya se pierda
- La dispersión de los pueblos como forma de asentamiento
- La cultura con su visualización que tiene que ver con la escritura
- La cultura de la urbanización con su secuela de abandono de la vida rural o del campo
- La necesidad de recrear la felicidad en la vida rural como un objetivo cultural

Planteamiento indiciario que genera esperanza

LA ESCUELA HA TENIDO ÉXITO EN sacar a la gente de la vida rural, pensando en términos geográficos, de las formas de vida propias, de todo aquello que motiva ser miembro de una identidad, etc. Por todas las cosas que se ha hecho, en las comunidades –no en pocas, o de repente no en muchas– hay un reclamo que simbólicamente dice "que la escuela me devuelva al niño que me ha robado", es decir que la escuela me devuelva al miembro de mi comunidad, al miembro de mi pueblo, al miembro de mi nación, de mi etnia, etc. para llevarlo a ser miembro de otra nación, de otra etnia; eso es extremadamente importante y crucial para una política de educación de lenguas y de cultura, la escuela ha expropiado no solo a un individuo de la familia, que sería menos leve, ha expropiado a un miembro de la sociedad. En el Perú, Bolívar dijo "que desaparezcan los curacas, porque aquí queremos una democracia y que todos los peruanos sean ciudadanos, ciudadanos del Estado peruano", pero en el Perú, por el hecho de ser culturalmente diversos, nos fórmanos en más de una ciudadanía, y la ciudadanía más inmediata es la que forman los pueblos; por ejemplo, un awajun es como es, no necesariamente por la escuela, es como es debido a la "escuela awajun" que no es la del Estado, sino la de la sociedad awajun, que los forma con objetivos bien precisos: les dice por ejemplo, tú eres varón, tú tienes que ser valiente y esa es la mayor virtud que la sociedad le designa y a una awajun mujer la mayor virtud que le desarrolla es la de ser diligente, no puede ser ociosa, y hay características que derivan de ello.

Si los peruanos hubiéramos conocido a los awajun, el 2005 no hubiera ocurrido lo de Bagua; ocurre que los awajun comienzan una relación de pareja o toda relación entre una persona y otra, entre una sociedad y otra, enfrentándose al inicio para conocerse y cuando se conocen establecen una relación muy buena. Les digo a modo de broma, que nosotros nos divorciamos al final, al iniciar una vida de pareja no nos conocemos lo suficiente y la consecuencia es que nos separamos al final, mientras que los awajun dicen, "es bueno pelearse al comienzo para conocerse y así la cosa va bien". Otra cosa que los peruanos no conocemos de los awajun es que ellos se casan entre primos cruzados, primo cruzado significa: yo me caso con la hija de mi tío o de mi tía. Existen distintos sistemas familiares pero el Estado imagina que hay un solo sistema, imagina que hay una sola ciudadanía y es la que difunde a través de la escuela, la universidad, los institutos, etc., pero la ciudadanía de gran parte de los peruanos no la

forma la escuela, la complementa, para que sea ciudadano peruano, pero previamente ya tiene su ciudadanía de pueblo, y ese aspecto no lo conocemos y preguntémonos: ¿cómo hacer educación en general –más allá de la educación intercultural–, en un país diverso si no conocemos esa diversidad?.

Hay una cuestión general en política lingüística, las lenguas no son de los individuos, son necesidad de sociedades. Si yo soy un individuo, yo no necesito inventarme una lengua para comunicarme conmigo mismo. Yo necesito una lengua para relacionarme con otro, para establecer relaciones sociales, puede haber sociedades de dos miembros, de pocos o de muchos miembros y así una sociedad globalizada puede ser de millones de miembros. Preguntémonos ¿hay una sociedad quechua que se responsabilice porque se establezcan relaciones sociales con todos los quechuahablantes en el Perú? No hay. ¿Qué relaciones sociales tienen con ustedes mis paisanos ancashinos? Nada. ¿Qué relaciones sociales tienen los que hablan quechua en el Ecuador con los demás? Nada. ¿Qué relaciones sociales existen con los que hablan quechua en el río Napo en la selva? No hay relación social. No hay una sociedad quechua que englobe a todos los quechuahablantes, pero hay que admitir que en el pasado sí hubo y se fue perdiendo por actos que la historia ha explicado.

Entonces necesitamos una sociedad fuerte, porque como contrapartida de una sociedad fuerte su lengua será fuerte. La existencia de las lenguas es una necesidad social, los individuos tienen que aprenderlas para relacionarse, para construir relaciones sociales. Si comprendemos eso, avanzaremos bastante, porque esto le otorga sentido a la política educativa, cultural o lingüística, aquella que tiene que ver con la defensa de sus lenguas y sus posibilidades.

Considero que hemos cometido un error, porque hemos enfocado hasta ahora la revitalización de la lengua como algo exclusivamente lingüístico y debe realizarse un cambio, enfocar la revitalización de las lenguas en las sociedades. Las sociedades que hablan estas lenguas diferentes al castellano son débiles, no tienen algo que es importante, la necesaria autonomía que les permita desarrollarse y formar mejor a sus ciudadanos y esto está directamente relacionado con la falta de poder en las sociedades que hablan las lenguas originarias, debido al proceso de más de quinientos años, de aminorar o minorizar a las sociedades peruanas en general.

¿Cómo revitalizar a las sociedades?

LO QUE SE REQUIERE ES ENFOCAR LA revitalización de las lenguas atendiendo primero la revitalización de las sociedades hablantes de las lenguas en peligro; si a la sociedad le va mal, le va mal a las lenguas, si a la sociedad le va bien, le va bien a las lenguas. Este es un nuevo paradigma que no apunta a la lengua, sino a la sociedad y que va a tener consecuencias en la revitalización. La lengua es de sociedades, como decía, no de individuos, Es equivocado desplegar el esfuerzo centrando la revitalización en el

individuo, que es lo que hace la escuela. Es mucha responsabilidad de la escuela revitalizar las lenguas en los alumnos, que son individuos. Ahora bien, ¿qué rol le compete entonces a la escuela para revitalizar la lengua en la sociedad? Creo que debe contribuir a crear conciencia entre los miembros de la comunidad o del pueblo.

La revitalización de sociedades significa que estas sociedades ganen algún nivel de autonomía y que las comunidades no sigan siendo la quinta rueda del coche en la estructura del Estado. La revitalización se entiende inserta en las reivindicaciones de los pueblos que no van en la misma dirección del interés del Estado en muchos casos, por ejemplo, la consulta previa para realizar actividades mineras en el territorio, etc. Necesitamos desarrollar conceptualmente y en la práctica, la revitalización de las sociedades como paso previo de la revitalización de las lenguas y necesitamos entender esta perspectiva en toda su complejidad. La ventaja de revitalizar las lenguas a partir de revitalizar sociedades es que éstas tienen objetivos más claros que los del propio Estado. Las sociedades tienen mecanismos de presión con sus miembros. ¿Qué pasa si un miembro de una comunidad no va a un trabajo comunal?, si es una comunidad agrícola, le quitan agua, ¿alguien va a exponerse a que le quiten agua? ¿qué pasaría si en una escuela se dice, si usted no le enseña a su criatura, no te damos agua? y es que la sociedad tiene mecanismos de presión, pero también, toda sociedad tiene mecanismos de premiación a sus miembros, de reconocerles mérito cuando hacen las cosas bien desde su perspectiva. Las sociedades tienen más claros los objetivos, tienen estructuras de responsabilidad bien claras. En algunos pueblos de la Amazonía, en los awajun por ejemplo, no es el presidente de la comunidad el que manda, es una sociedad externa, es el Apu de la comunidad que tiene todo un sistema, y así en todos los pueblos, antes de que aparecieran las comunidades campesinas había un sistema que funcionaba.

Para evitar la muerte de la lengua necesitamos una política, que de forma gradual puede empezar con las familias, las comunidades o pueblos, asumiendo que hay sociedades que son de macro familias. En la selva hay muchas familias macro. Por ejemplo, una maloca en la selva, no es una casa, es una ciudad, la ciudad techada, es una concepción diferente a la nuestra, y en la ciudad techada, que es una maloca, hay conductas que la gente tiene que desarrollar, por ejemplo si vas a un lugar, ellos no tienen que mirar a los costados porque eso sería indiscreción que tiene penalidad, o que se prohíbe y la gente aprende a cumplir, porque no están en un grupo, están en una macro familia, compuesta de varias familias.

Entonces hay que revitalizar el clan, hay un tipo de sociedad en el Perú que nosotros no conocemos, seguramente se parecían a los que eran los ayllus antiguamente, que son los clanes en la selva, clan shipibo o shetebo. Todas las palabras que en castellano terminan en bo, son nombres de clanes, que se consideran diferentes y en alguna medida lo son, porque hablan lenguas distintas. Hay una política de clan entre ellos, que define como se comportan, cómo hacen alianzas con otras zonas, porque siempre hubo intercomunicación entre la

selva y los andes. La visión del Perú en costa, sierra y selva, la traen los europeos, la visión que había era transversal, opuesta a la relación vertical norte-sur que es occidental. La visión transversal es una respuesta ante la diversidad. Existían relaciones de Lima hacia la sierra con Huarochirí, Yauyos, la Oroya, etc. La visión vertical, de norte a sur, no ofrece diversidad. Para ilustrar mejor lo que digo, hago referencia a que Wayna Qhapaq no murió de sarampión, como se pensaba, ahora sabemos que murió con el veneno de los tikuna, una población de la Amazonia Baja. Los inkas no pudieron haber tenido éxito si no usaban los venenos de los de la selva, pero también los remedios que los de la selva descubrieron. Los matsigenka vivían cerca, debajo nomás de Machupicchu. Su territorio era desde Maranura hasta adentro. Quillabamba se llamaba Chawllapi, ahora se llama Quillabamba desde la penetración quechua. Cuando llegan los europeos, los peruanos originarios no querían convivir con ellos, por eso los de la costa se fueron más hacia la sierra, y los de la sierra se fueron más al otro lado, y empujaron a la población selvática más adentro. Hasta ahora los madereros y papayeros siguen empujando a la población de la selva hacia adentro.

PLAN NACIONAL DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

Nora Delgado
Directora Nacional DEIB – DIGEIBIRA
Ministerio de Educación

FUNDAMENTOS DE LA POLÍTICA EIB

«Los procesos de aprendizaje se dan desde la cultura y en la lengua materna»

Se aprende mejor cuando hay pertinencia: los procesos de aprendizaje se dan desde la cultura y en la lengua materna, que en algunos casos es la lengua originaria, en diálogo con otros horizontes culturales.

Fundamento pedagógico

"Yachachinakuyqa yachakuq runaq kawsayninmanta, yachayninmanta, rimasqan mama siminmantapachan mast'arikun."

Es un derecho individual y colectivo reconocido en normas nacionales e internacionales. Contribuye a la construcción de una ciudadanía intercultural y la convivencia democrática. Plan Nacional de EIB.

Fundamentos político-democráticos

PLAN NACIONAL DE EIB

FINALIDAD	Garantizar aprendizajes de calidad a los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos pertenecientes a los pueblos indígenas u originarios que contribuyan a la formación de sujetos protagónicos en la construcción de un proyecto colectivo de sociedad.		
OBJETIVO GENERAL	Brindar un servicio educativo relevante y perteneciente, que garantice la mejora de los aprendizajes de los niños, niñas adolescentes, jóvenes y adultos pertenecientes a los pueblos originarios en el ejercicio de su derecho a una educaciòn intercultural y bilingüe de calidad con equidad, en todas las etapas, niveles y modalidad es del sistema educativo, desde una perspectiva crítica de tratamiento de la diversidad étnica, cultural y lingüistica del país.		
Objetivo específico 1	**Objetivo específico 2**	**Objetivo específico 3**	**Objetivo específico 4**
Lograr el acceso de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos de pueblos originarios, así como la permanencia y culminación oportuna a una EIB de calidad y equidad, en todas las etapas, niveles y modalidades del sistema educativo nacional.	Garantizar el desarrollo de procesos de aprendizaje y de enseñanza con modelos de servicio diversificado y de calidad, con un currículo pertinente y a través de la dotación y uso adecuado de una amplia gama de recursos educativos.	Asegurar la implementación de programas de formación docente EIB inicial y en servicio para garantizar la atención a los miembros de los pueblos indígenas con una EIB de calidad.	Proveer un sistema de gestión participativo y descentralizado con enfoque territorial del servicio de EIB orientado a generar modelos de gestión educativa que respondan a las diversas realidades y contribuyan al logro del aprendizaje de los estudiantes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. ACCESO, PERMANENCIA Y CULMINACIÓN OPORTUNA
2. CURRÍCULO PERTINENTE Y PROPUESTA PEDAGÓGICA EIB
3. FORMACIÓN Y DESARROLLO DOCENTE EIB
4. GESTIÓN DESCENTRALIZADA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

Objetivo Específico 1

Lograr el acceso de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos de pueblos originarios, así como la permanencia y culminación oportuna de una educación intercultural bilingüe de calidad y equidad, en todas las etapas, niveles y modalidades del sistema educativo nacional.

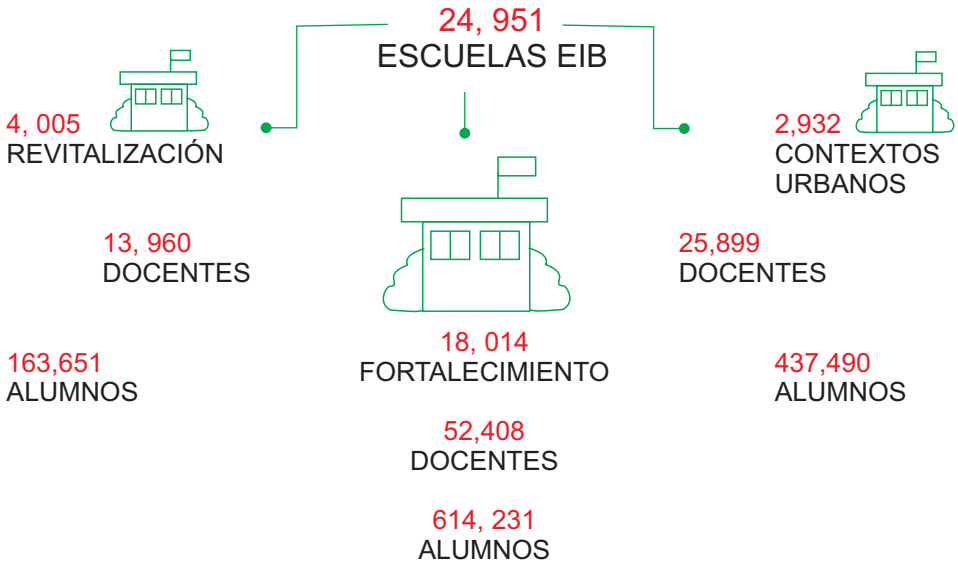
IMPLICANCIAS

Estudiantes **se matriculan** en las IIEE → Estudiantes **no abandonan** la IIEE → Estudiantes **terminan** sus estudios

↑

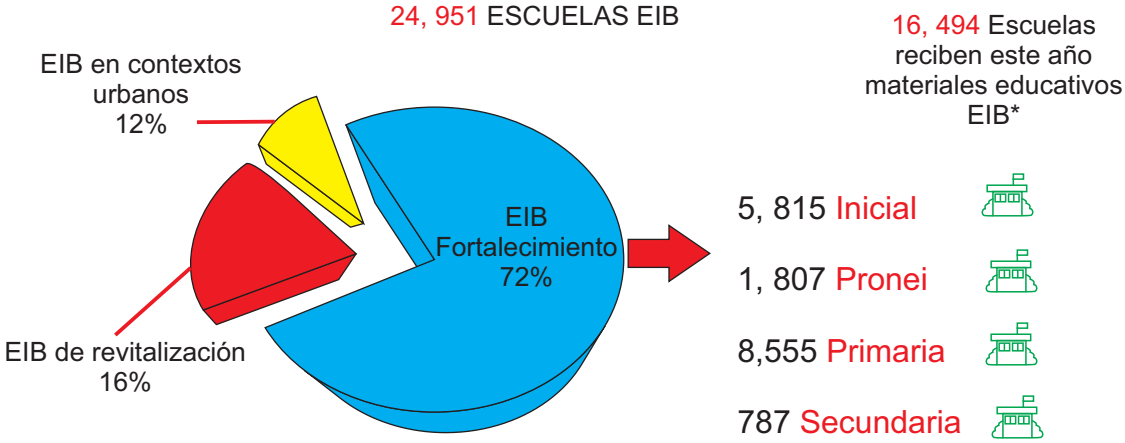
SISTEMA DE INFORMACIÓN EIB ACTUALIZADA Y USADA POR LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO

Registro Nacional de Instituciones Educativas EIB



Fuente: Registro Nacional de Instituciones EIB, 2015

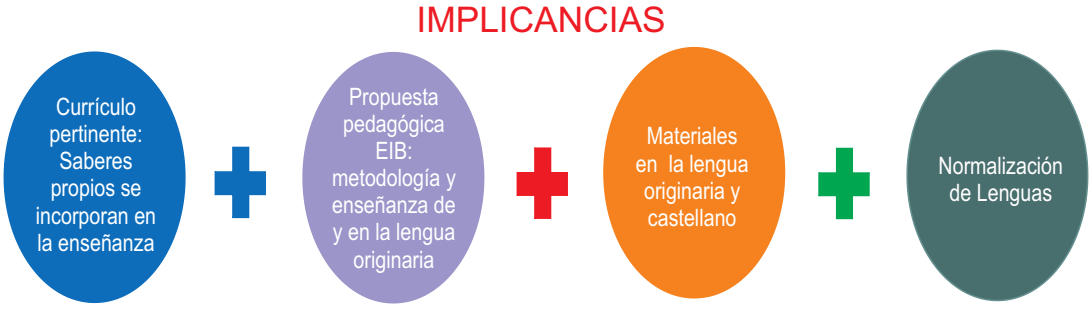
El 72% de escuelas son EIB de fortalecimiento



Fuente: Registro Nacional de Instituciones EIB, 2015
* Registro Nacional de II EE EIB del 2015 para dotación 2015

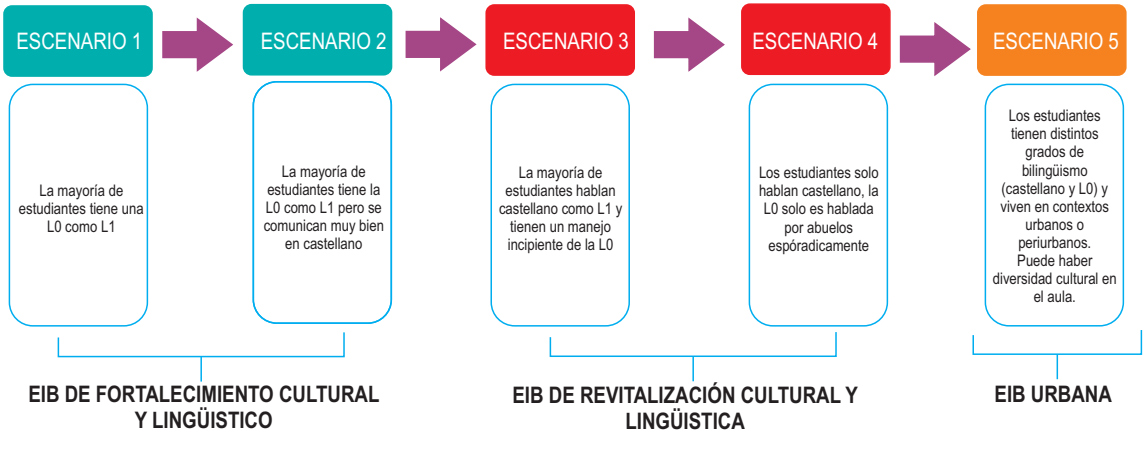
Objetivo Específico 2

Garantizar el desarrollo de procesos de aprendizaje y de enseñanza de calidad con un currículo pertinente, propuesta pedagógica EIB y a través de la dotación y uso adecuado de una amplia gama de recursos educativos.



Escenarios lingüísticos y formas de atención EIB

- En 1993, la población que tenía una lengua originaria (LO) como lengua materna (L1) en el Perú ascendía al 19.73%. Sin embargo, en 2007 esta población disminuye al 14.08%.
- Esto señala la interrupción de la transmisión de las lenguas originarias a las nuevas generaciones. Se observa una fuerte tendencia de los pueblos originarios al bilingüismo por diversas influencias que, en ciertos casos, han llevado a un debilitamiento de la lengua originaria.
- Actualmente, se han diseñado tres formas de atención EIB de acuerdo a cinco escenarios lingüísticos.



FORMAS DE ATENCIÓN EN EIB

EIB DE FORTALECIMIENTO CULTURAL Y LINGÜISTICO

EIB DE REVITALIZACIÓN CULTURAL Y LINGÜISTICA

EIB EN ÁMBITOS URBANOS

Normalización de lenguas indígenas u originarias

EN 2015 SE CREÓ LA NORMA técnica. Procesos para la normalización de las reglas de escritura uniforme de las lenguas originarias del Perú (R.M. No 27-2015-MINEDU), para regular el proceso de normalización de las lenguas originarias del Perú, cumpliendo con las metodologías que se venían utilizando desde la DEIB-DIGEIBIRA.

- La normalización del alfabeto consta de al menos cuatro talleres y un congreso.
- Esto involucra la reflexión por el uso de la lengua y la necesidad de que esta siga desarrollándose en distintos espacios.
- Varios pueblos que han identificado el desplazamiento de su lengua han iniciado procesos de revitalización por sí mismos gracias a este espacio de reflexión.
- Durante el proceso, el pueblo fortalece su identidad y se siente posicionado políticamente.

Proceso de normalización del alfabeto de una lengua originaria

Se desarrolla en cuatro talleres y un congreso, donde el Ministerio de Educación a través de la DEIB DIGEIBIRA:

1. Convoca a representantes de la lengua originaria
2. Conforma el comité de normalización
3. Brinda asistencia técnica a los participantes del proceso
4. Respeta las decisiones sobre el alfabeto y las normas de escritura unificadas
5. Emite la resolución ministerial que aprueba y oficializa el alfabeto consensuado

38 Lenguas con alfabeto oficial

nomatsigenga madija
amahuaca ese eja aimara wampis
shiwilu
sharanahua urarina shipibo.konibo secoya
yine
shawi yagua
kawki awajún harakbut jaqaru
kapanawa kakataibo
quechua kukama kamamiria kakinte
yanesha ashaninka
achuar mu´ui-muinani kandozi-chapra matsigenka
bora ikitu
cashinahua matsés ticuna
arabela
cashinahua maijiki ocaina yamihua

Avances en normalización lingüística

CUATRO LENGUAS EN PROCESO DE normalizar su alfabeto (2017): Isconahua, nahua, nanti y ticuna.

Seis lenguas para normalizar su alfabeto en 2018: Resígaro, muniche, iñapari, taushiro, omagua y chamicuro.Para la normalización de estas seis lenguas se requiere desarrollar estudios previos sobre la situación de las mismas y de sus hablantes, pues se reporta que tienen muy pocos hablantes y todas son personas de la tercera edad. El proceso de normalización iría acompañado de la reflexión sobre el uso actual de la lengua y sus posibilidades de revitalización.

Avances en normalización lingüística

Para proseguir con la elaboración de reglas de escritura uniforme, se han desarrollado materiales para uso del docente:

a) Manuales de escritura en catorce lenguas originarias.

b) Gramáticas pedagógicas para seis lenguas originarias.

Objetivo Específico 3

Asegurar la implementación de programas de formación docente EIB inicial y en servicio para garantizar la atención a los estudiantes de II. EE. EIB y Centros de Educación Básica Alternativa (CEBA) y el cierre de brechas entre demanda y oferta de docentes bilingües.

IMPLICANCIAS

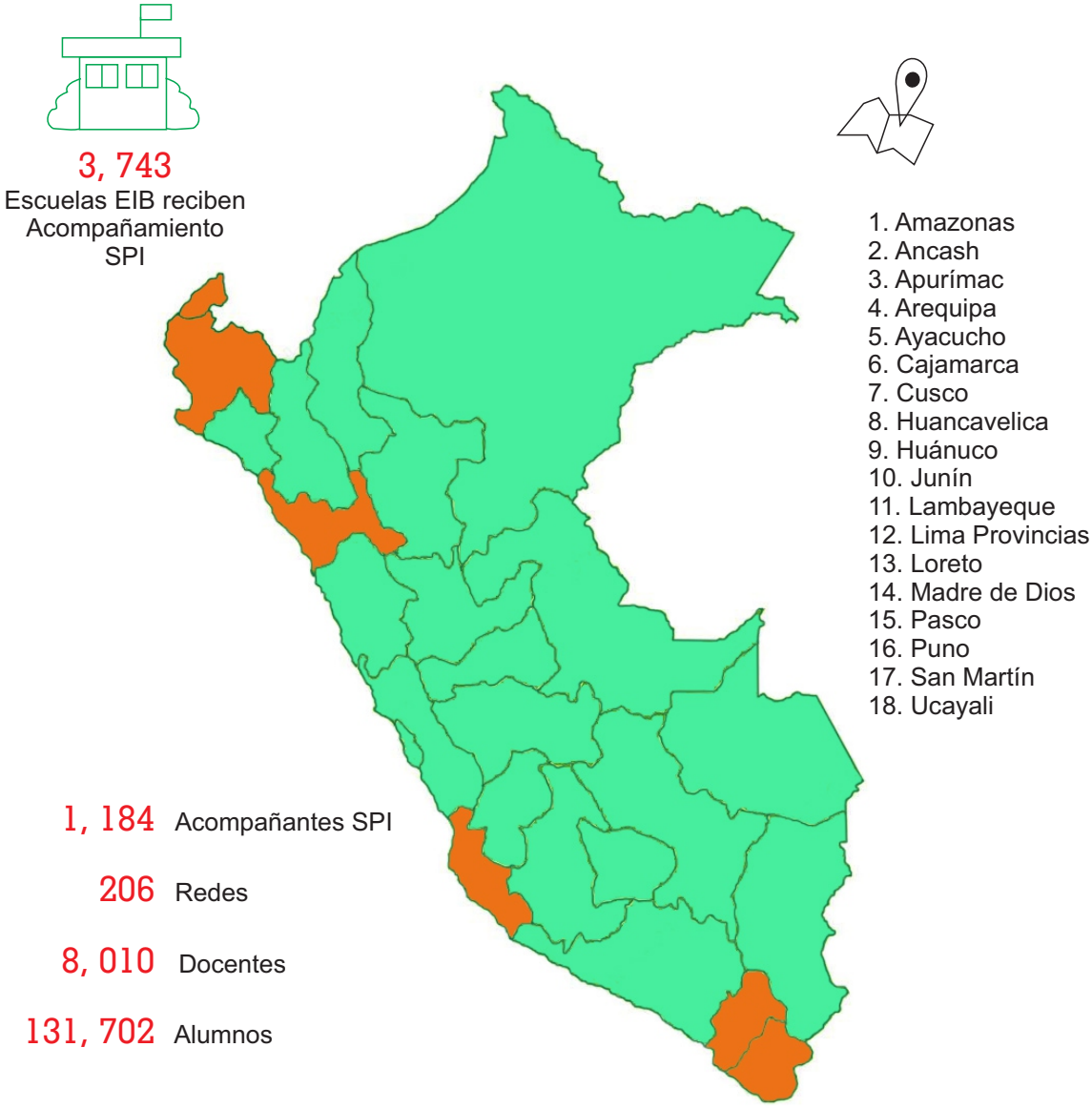
- Se forman nuevos docentes IIB
- Se capacita a los docentes que ya existen en EIB
- Se fortalecen las instituciones de formaciòn docente EIB

Formación docente inicial

- Formación de nuevos docentes EIB: 3 850.
- 36 institutos de educación superior pedagógica (IESP) y 12 universidades que ofrecen la carrera de formación docente EIB de inicial y primaria.
- Acompañamiento a 14 IESP y 5 universidades con carrera EIB.
- Nuevo currículo de formación de docentes de las carreras de Inicial y Primaria EIB a punto de ser aprobado con Resolución Ministerial.
- Programa de titulación de docentes de educación inicial EIB (200 jóvenes quichwa del Napo, awajun y shawi).
- Beca 18 especial para EIB: 954 estudiantes de 8 IESP y 5 universidades con beca.

Formación docente en servicio

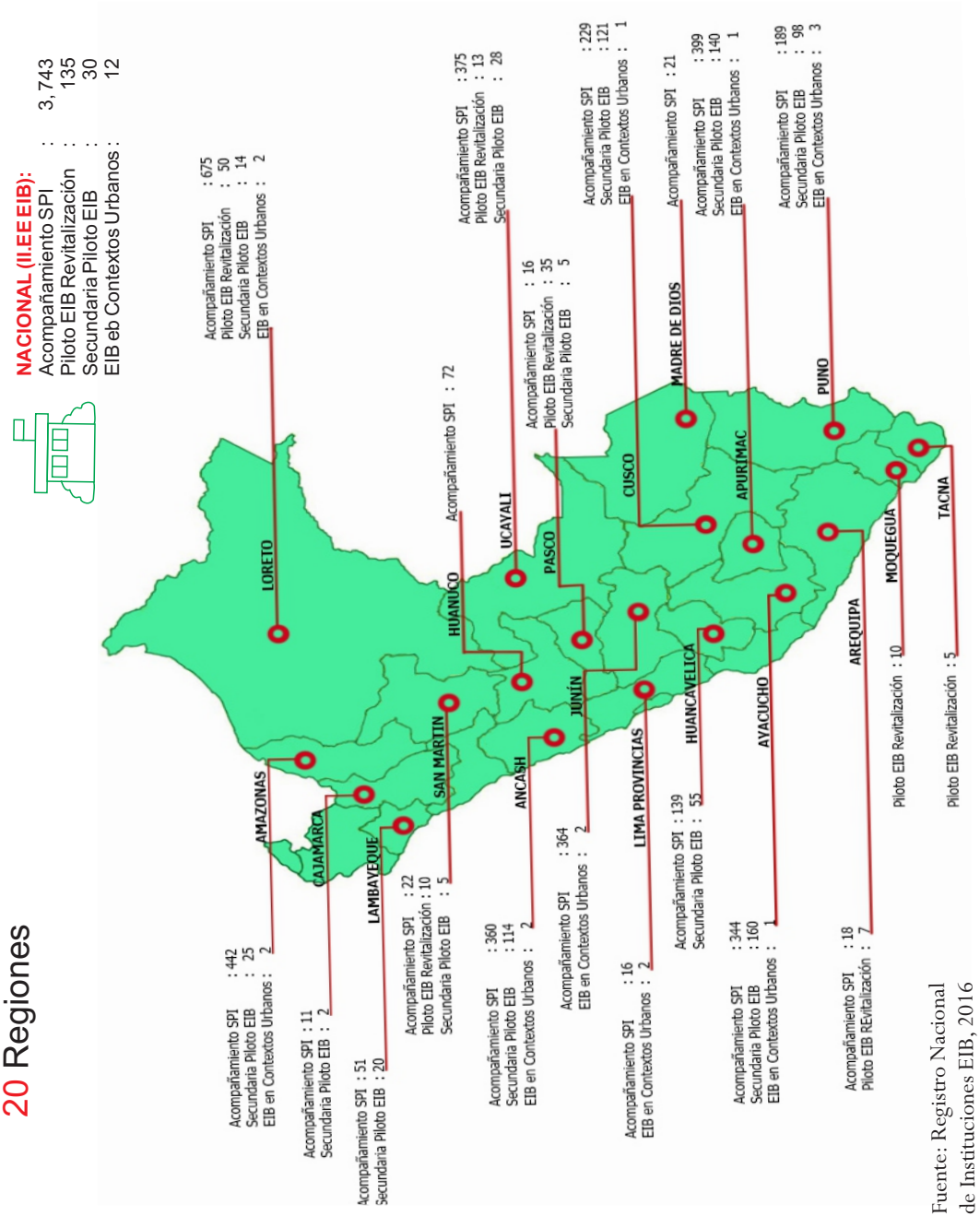
Mapa regional de las intervenciones 2017



Fuente: Registro Nacional de Instituciones EIB, 2016

Mapa regional de las intervenciones 2017

20 Regiones



Fuente: Registro Nacional de Instituciones EIB, 2016

Objetivo Específico 4

Proveer un sistema de gestión participativo y descentralizado con enfoque territorial del servicio de EIB orientado a generar modelos de gestión educativa que respondan a las diversas realidades y contribuyan al logro del aprendizaje de los estudiantes.

IMPLICANCIAS

SIGUIENTES PASOS EN 2017

Desafíos en la implementación de la Política y Plan Nacional EIB

1. Acceso, permanencia y culminación oportuna
- Culminar con el censo de II.EE. EIB a julio 2018 y su institucionalización en el MINEDU.
- Tercerizar a instancias competentes la evaluación en lenguas originarias.
- Promover la gestión de la información de la EIB en los tres niveles de gobierno.

2. Currículo pertinente y propuesta pedagógica
- Mejora de los procesos de aprendizaje de los niños a través de la implementación del currículo nacional, uso de material educativo y herramientas curriculares.
- Desarrollar procesos de socialización de los alfabetos normalizados.

3. Formación y desarrollo docente
- Cerrar la brecha de formación inicial de docentes en EIB para la EBR con enfoque territorial.
- Fortalecer la formación en servicio en articulación con iniciativas regionales.

4. Gestión descentralizada y participación social

Implementar los modelos de gestión para la diversidad.
- Fortalecer la participación de diversos actores y niveles para una real demanda y sostenibilidad de la EIB.

DESAFÍOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA Y PLAN NACIONAL EIB

PLANIFICACIÓN Y MONITOREO
- Implementación del Convenio con el INEI.
- Evaluación en LO.

MODELOS DE ATENCIÓN
- Implementación del modelo de servicio EIB y sus tres formas de atención.
- Alineación de cuadernos de trabajo en 7 lenguas originarias al Currículo Nacional.

GESTIÓN Y PARTICIPACIÓN
- Modelo de Gestión Territorial implementándose en las 6 UGEL priorizadas.
- Estrategia de posicionamiento de la política EIB y Plan Nacional de EIB en el MINEDU y GR y GL.

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES
- Implementación de estrategias diferenciadas de AT a las regiones para la formación en servicio.
- Diseño de estrategias diferenciadas de formación inicial en EIB y la implementación del Currículo de FD EIB.

IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE EIB Y PROYECCIONES 2018

Amparo Vargas Flórez
DEIB-Minedu

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN VIENE DESARROLLANDO LA implementación de la política de Educación Intercultural Bilingüe en función de una finalidad y determinados objetivos, siendo los siguientes:

Garantizar aprendizajes de calidad a los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos pertenecientes a los pueblos indígenas u originarios que contribuyan a la formación de sujetos protagónicos en la construcción de un proyecto colectivo de sociedad.

«Somos diversos desde varios miles de años y este reconocimiento forma parte de nuestra identidad como país, pero esta identidad está amenazada por la extinción de la diversidad»

Brindar un servicio educativo relevante y pertinente que garantice la mejora de los aprendizajes de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos pertenecientes a los pueblos originarios en el ejercicio de su derecho a una educación intercultural y bilingüe de calidad con equidad, en todas las etapas, niveles y modalidades del sistema educativo, desde una perspectiva crítica de tratamiento de la diversidad étnica, cultural y lingüística del país.

BALANCE AL 2017

El balance de la gestión de las políticas de EIB en el año 2017 señala los siguientes aspectos.

1. Logros:

1.1. En la formación y desarrollo docente EIB

- Acompañamiento a 3743 IIEE EIB focalizadas y 9 457 docentes.
- Formación de 1219 acompañantes y 61 especialistas, del soporte pedagógico intercultural.
- Se está realizando un reajuste del 40% a las IIEE focalizadas. Se reduce el número de escuelas acompañadas.

1.2. En la formación inicial docente

- Lineamientos curriculares para la formación docente EIB en universidades: práctica pre profesional, tutoría e investigación
- Diagnóstico de necesidades formativas en EIB y diseño de modalidades de formación inicial alternativos EIB
- Asistencia técnica a 8 universidades que ofrecen la carrera EIB en el marco de Beca 18.
- Diseño de dos diplomados en Investigación, Gestión y Pedagogía Intercultural para docentes y directivos de 29 IESP en coordinación con PROCALIDAD y UARM. Diseño de software en 6 lenguas originarias y castellano y monitoreo a su implementación en 29 ISP
- Fortalecimiento de capacidades a 23 ISP sobre el tema de concreción curricular.
- Se están formando en la carrera de EIB aprox. 4500 estudiantes, de ellos 1400 con Beca 18 (Universidades e ISP)

2. Brechas

2.1 Respecto a docentes

Se necesitan 14 mil docentes formados en EIB, siendo la brecha del 37.6% de las plazas EIB (3 482 de Inicial, 9 846 de Primaria y 843 de Secundaria)

Se necesita formar en servicio a 22 mil docentes, se debe tener en cuenta que se utilizó un criterio lingüístico, con lo cual aquellos docentes que dominan la lengua (oral intermedio o mayor) y no tienen formación EIB, recibirían formación en servicio para poder ser docentes formados en EIB.

Fuente: Los retos de la educación bilingüe en el Perú. En: http://www.puntoycoma. pe/coyuntura/opinion-presidente-ppk-autocritica/

INSTITUTOS PEDAGÓGICOS PÚBLICOS CON CARRERAS EIB A NIVEL NACIONAL

ÁMBITO	REGIÓN	LENGUAS	N° DE IESP	REGIONES QUE NO CUENTAN CON FID EIB Y TIENEN POBLACIÓN ESCOLAR BILINGÜE
Andino	Ancash	Quechua central	2	Huánuco Cajamarca Arequipa Lambayeque Tacna
	Pasco		1	
	Junín		1	
	Lambayeque	Quechua incahuasi kañaris	1	
	Ayacucho	Quechua sureño	4	
	Cusco		7	
	Huancavelica		1	
	Apurímac		4	
	Moquegua	Aymara/quechua	2	
	Puno		2	
Amazónico	Cajamarca	Awajun	1	Junín
	Cusco	Ashaninka, shipibo, yine, quechua	1	
	Pasco	Ashaninka y yanesha	1	
	Amazonas	Awajun, wampis	1	
	Loreto	Kukama, kukamiria, awajun, kichwa, shawi, achuar, kandozi, chiapra	3	
	Madre de Dios	Harambuk	1	
	San Martin	Quechua amazónico	1	
	Ucayali	Ashaninka, shipibo, yaminahua, sharanahua, amahuaca, yine, cashinahua, yanesha, kakataibo, mastanahua	1	
	Total	24 lenguas	35	

PROYECCIONES AL 2018

1. Formación y desarrollo docente EIB

1.1. Formación inicial docente:

- AT a los ISP para la concreción curricular EIB.
- Mejora del Currículo de FDI a la luz de la normatividad vigente.
- Propuestas y aprobación de programas alternativos de Formación Inicial.

1.2. Formación docente en servicio:

- Soporte Pedagógico Intercultural a IIEE EIB focalizadas.
- Capacitación a docentes de IIEE de Revitalización Cultural y Lingüística, EIB urbana y secundaria EIB focalizados.
- AT a las DREU y UGEL en fortalecimiento de capacidades a docentes EIB no acompañados.
- Programa virtual de desarrollo de competencias lingüísticas de docentes, especialistas y ASPI. Reproducción del software de desarrollo de competencias lingüísticas en lengua originaria y castellano.
- Fortalecimiento de las redes educativas rurales acompañadas.

2. Normativa necesaria para destrabar procesos de la EIB

En proceso

Norma Técnica de Oferta y Demanda de la EIB: Establece el proceso para la actualización del Registro Nacional de II.EE EIB que ofrecen y requieren ofrecer el Modelo de Servicio EIB, detallando sus tres formas de atención y el docente que se requiere para cada una.

Modelo de Servicio EIB: Establece los objetivos, fundamentación, lineamientos, y propuesta de funcionamiento del Modelo de Servicio EIB y sus tres formas de atención

3. Proyección de propuestas 2018

Norma Técnica de la Evaluación de Dominio de Lenguas Originarias: Establece el proceso para la actualización del Registro Nacional de Docentes Bilingües conjuntamente con los procedimientos para el desarrollo adecuado de la Evaluación de Dominio de Lengua Originaria.

Avance de condiciones iniciales

APLICAR HERRAMIENTAS DE manera muestral para el recojo de información y validación de la implementación del Modelo de Servicio EIB

- Se ha elaborado el instrumento de monitoreo del Servicio Educativo EIB de manera muestral a escuelas focalizadas.

Elaborar una propuesta formativa para la formación en servicio a docentes bilingües

- Se ha diseñado una propuesta formativa virtual para la mejora de competencias lingüísticas de los docentes.

Implementar programas curriculares EIB diversificados para la EBA y EBE

- Se ha diseñado una propuesta pedagógica EIB que se adecua a la educación básica alternativa

- En el Censo de II.EE EIB se ha incorporado un pregunta para recoger información de EBE

Pregunta incorporada en el Censo EIB

La cobertura del Censo ha sido del 49%, culminará la caracterización de II.EE EIB en julio del 2018.

En la comunidad el nivel educativo....., ¿Existen estudiantes que presentan dificultades para.....?

Nº	Nivel educativo	Usar brazos y manos?		Usar piernas y pies?		Usar las cuatro extremidades?		Ver, aun usando lentes?		Oír, aun usando audífonos para sordera?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	Inicial	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
02	Primario	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
03	Secundario	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2

Nº	Nivel educativo	Hablar (entonar/ vocalizar)?		Recordar o concentrarse		Relacionarse con los demás y/o su entorno		Otro? (Especifique)		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	**SI**	**NO**	**ESPECIFIQUE**
01	Inicial	1	2	1	2	1	2	1	2	...
02	Primario	1	2	1	2	1	2	1	2	...
03	Secundario	1	2	1	2	1	2	1	2	...

Asamblea para la toma de acuerdos
IE Nº 904 Huaynapata Alta -Paucartambo, Cusco -2018.
Foto: Carlos Valeriano Miranda

EL CASO BOLIVIANO

MIRADAS DESDE ADENTRO A LA EIIP: APRENDIENDO A PENSAR CON EL CORAZÓN EN BOLIVIA

Martha Gonzales Cochi de Paco[1]
Instituto de Estudio de Lenguas y Culturas (IPELC)
Instituto de Lengua y Cultura de la Nación Aymara (ILCNA)

«Jaqixa chuymanïtasata jaqïtana, jaqixa jani chuymanixa janiwa jaqïkaspati»

«Somos persona a causa de la conciencia, sin la conciencia no seríamos personas»

DESDE HACE VARIAS DÉCADAS LOS PUEBLOS INDÍGENAS estamos viviendo procesos muy significativos en el aspecto político, económico, social y cultural. Sobre todo, una transformación en la educación a partir de la nueva Constitución Política del Estado Plurinacional de 2009 y la promulgación de la Ley N° 70 de la Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez. Para nosotros, los aymaras, se abre un nuevo horizonte que transitar, una oportunidad para poder visibilizar, mostrar, desarrollar, fortalecer y potenciar nuestros saberes y conocimientos, nuestra lengua, en la perspectiva de consolidar las propuestas, demandas y necesidades en educación desde las naciones y pueblos indígenas originarios (NPIOs).

1 Ayllu Condo Marka Qallapa-Paka Jaqi. Investigadora en temas culturales y lingüísticas de la nación aymara.

ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE: ¿CÓMO SE GESTA LA EIB?

Primer hito de la EIB: Experiencia de la escuela Ayllu de Warisata

LA BASE DE NUESTRA PROPUESTA DEL Modelo Educativo Social-Comunitario y Productivo es la experiencia Warisata. En la búsqueda de una educación propia, el 2 de agosto de 1931 Avelino Siñani y Elizardo Pérez crean la Escuela Ayllu de Warisata con un enfoque pedagógico basado en la vivencia, la experiencia, lo comunitario y productivo, principios que generan valores, gestión educativa desde la estructura del ayllu y la comunidad.

Posteriormente, surge el Código de la Educación Boliviana (1955), originado en la Revolución Nacional de 1952. En 1955, se dicta el Código de la Educación Boliviana, el mismo que fue considerado como una de las normas más avanzadas de su época, puesto que el modelo que "la letra entra con sangre" fue el más enajenante, porque respondía al criterio de los castos republicanos que consideraban a los indios seres sin inteligencia, pero que podrían servir como mano de obra, porque:

> "El cerebro indígena y el cerebro mestizo son por sus mismas células, incapaces de concebir la libertad republicana con su orgullo democrático y sus prestaciones cívicas (...) "el indio y el mestizo no sirven estrictamente para nada en la evolución de las sociedades modernas hacia el progreso. En la lucha por la existencia deberán tarde o temprano desaparecer bajo la dominación de los blancos de raza pura o purificada"
> (G. Rene Moreno, op. cit.).

Posteriormente, en la década de los años sesenta y setenta, se implementan reformas y contrarreformas, tanto en la educación escolar como en la formación docente, siempre desde la visión occidental y colonizadora. En la década de los noventa, la Confederación Nacional de Maestros de Educación Rural de Bolivia (CONMERB) plantea la Propuesta de Política Educativa del Plan Global de Reestructuración de Educación Rural de Bolivia (1983).

Por otro lado, el año 1991 la Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia (CSUTCB), elabora su propuesta educativa "Hacia una Educación Intercultural Bilingüe", la cual sirvió de base para plantear nuevas propuestas educativas al Congreso de la Educación Boliviana de 1992 y al Ministerio de Educación y Cultura.

Asimismo, las normativas nacionales e internacionales fueron garantizando la consolidación de la propuesta EIB. En tal sentido, se cuenta con la Declaración de las Naciones Unidas sobre la Eliminación de la Discriminación Racial que debate sobre los derechos de los pueblos indígenas (1982) y la mesa de trabajo específico en temas indígenas desde el año 1989.

La OIT adopta el Convenio 169 sobre pueblos indígenas donde se reivindican los aspectos políticos y culturales. En su Art. 13 señala que: los pueblos indígenas tienen derecho a revitalizar, fomentar y transmitir a las generaciones futuras sus historias, idiomas, tradiciones orales, filosóficas, sistemas de escritura, literatura y a atribuir sus propios nombres.

Reforma Educativa (Ley N°1565.1994)

ESTA NORMATIVA ES EL SEGUNDO hito en la gesta de la EIB. Se elabora lineamientos sobre el tipo de educación. Su enfoque ideológico y político es bastante aceptado por la población, aunque los maestros rechazan esta propuesta. Existe participación social en la construcción de la política educativa, la ciudadanía puede aportar en la construcción de las políticas educativas. Aunque el enfoque considera la lengua como instrumento de transición hacia la lengua castellana, el gobierno realiza una capacitación masiva en cuanto a didácticas interculturales y bilingües a los docentes.

En la evaluación a 10 años de la implementación de la Ley 1565, la Unidad Nacional de las Naciones Indígenas Originarias compuesta por el CONAMAQ, CSUTCB, CIDOB, APG, CSCB, CNMCB-BS, junto al Consejo Educativo Amazónico Multiétnico (CEAM), Consejo Educativo del Pueblo Originario Guaraní (CEPOG), Consejo Educativo de la Nación Quechua (CENAQ), Consejo Educativo Aymara (CEA) e Institutos Normales Superiores de Educación Intercultural Bilingüe (INS-EIB) realizan el "Primer Congreso Educativo Indígena" en la ciudad de Santa Cruz en noviembre de 2004, donde socializan y aprueban su Propuesta Educativa para el Congreso Nacional de la Educación del 2005. Como producto del Congreso, la plataforma educativa de las NPIOs plantea (cf. Manifiesto 2005: 78) dos puntos relevantes:

> Los pueblos indígenas y originarios de Bolivia demandamos la construcción de un Estado plurinacional, pluricultural y plurilingüe, porque aparte de responder a una de nuestras demandas históricas, contribuirá a la revitalización y al fortalecimiento de las nacionalidades indígenas y originarias como sujetos colectivos con identidades culturales, territorios y lenguas propias, las mismas que se constituyen en una potencialidad para el desarrollo socioeconómico del país.

Este primer punto es decisivo en la construcción de un nuevo Estado Plurinacional. Por otro lado, al referirse a la educación, plantean:

> Cualificar y fortalecer la Educación Intercultural Bilingüe, porque al ser una conquista de los pueblos indígenas y originarios de Bolivia, se constituye en un instrumento de liberación que está contribuyendo a la construcción de un Estado y una sociedad incluyente, equitativa, democrática y con justicia socioeconómica. La interculturalidad y el bilingüismo, como principios fundamentales de la educación, deben aplicarse en todo el sistema educativo

de igual modo, trascender a todos los ámbitos del Estado y la sociedad boliviana.

Además, surge el enfoque de la descolonización después de realizar una evaluación a los diez años de EIB de la Ley 1565.

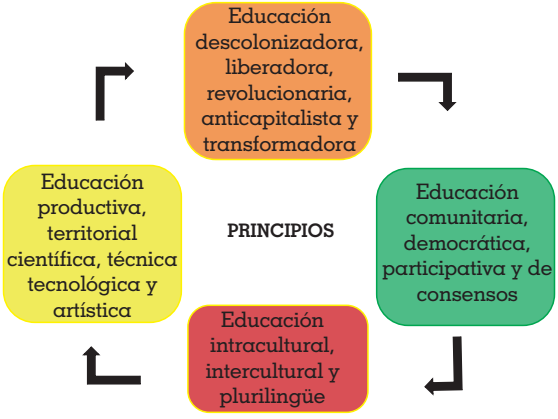
La revolución educativa: Ley Educativa 070

LA LEY MADRE, LA CONSTITUCIÓN Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009), en su Art. 1 nos dice: "Bolivia se constituye en un Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario, libre, independiente, soberano, democrático, intercultural, descentralizado, con autonomías". Así, Bolivia se funda en la pluralidad y el pluralismo político, económico, jurídico, cultural y lingüístico dentro del proceso integrador. Se promulga la Ley Educativa 070 "Avelino Siñani - Elizardo Pérez" que establece una educación democrática, participativa, comunitaria, descolonizadora, de calidad, intracultural, intercultural y plurilingüe en todo el sistema educativo, desde la educación inicial hasta la educación superior. Asimismo, esta ley considera que, como fines y objetivos de la educación en todo el sistema educativo (cf. Art. 3), es diversa y plural en su aplicación con pertinencia a cada contexto geográfico, social, cultural y lingüístico para el desarrollo de la lengua y la cultura, lo que significa que es plural, porque corresponde a más de treinta pueblos indígenas originarios y cada pueblo desarrolla su cultura y su lengua de acuerdo a sus propias formas de sentir, de pensar y de entender el cosmos.

Por otro lado, su aplicación y pertinencia de acuerdo a cada contexto tiene gran potencialidad productiva, en la perspectiva de transformar la producción desde el proceso pedagógico en el contexto local.

Nuevo Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo (MESCP)

LA EDUCACIÓN SOCIOCOMUNITARIA productiva articula los procesos de formación integral de las personas con los cambios políticos y sociales del país, convirtiéndose en un componente dinamizador que engloba la producción y reproducción de la vida y las culturas del Estado Plurinacional, que revaloriza y reconstituye los saberes y conocimientos de las naciones y pueblos indígenas, originarios campesinos, así como las comunidades interculturales y afrobolivianas para superar la condición colonial y transformar la realidad (cf. ME, 2014).



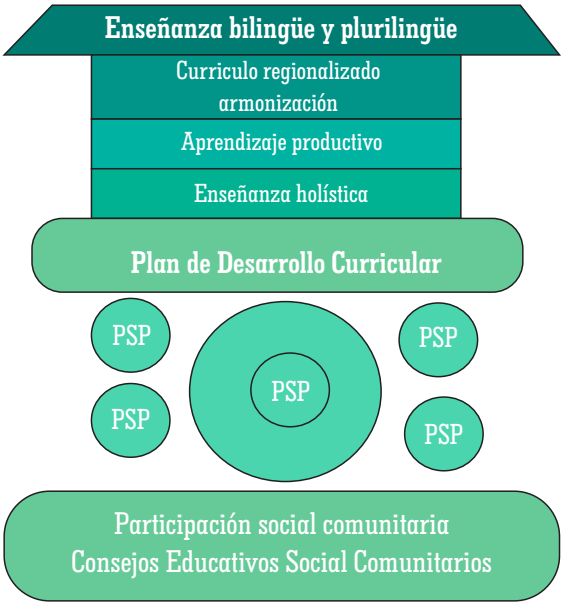
El proceso formativo de las personas comienza al inicio de la vida. Desde los primeros años de vida se contribuye a fortalecer las estructuras mentales sentando las bases del desarrollo integral, de los valores socio-comunitarios, la identidad personal y cultural, la vida comunitaria, la preservación de la vida y el pensamiento crítico expresado en las experiencias de vida de las naciones y pueblos indígenas originarios campesinos y las comunidades interculturales y afro bolivianas orientados a la búsqueda de la complementariedad y armonía del ser humano con la madre Tierra, el cosmos y la espiritualidad para vivir bien.

Por estas razones, el interés y compromiso de los padres, la familia y el entorno comunitario es brindar a las niñas y los niños una formación integral, realizando la detección de posibles trastornos o problemas de salud y nutrición que son fundamentales conocer para el desarrollo de sus capacidades, habilidades y potencialidades (cf. ME, 2014).

El MESCP es una manera de organizar la gestión y la pedagogía de la escuela. Por tanto, su alcance comprende el conjunto de actividades educativas. Sin embargo, el MESCP también tiene la intención de involucrar a la escuela en las actividades de la comunidad local, específicamente en cuanto a su desarrollo y su producción. El MESCP se caracteriza por ser un mecanismo que hace operativas las intenciones y las finalidades educativas expuestas en la Ley Nº 070, Ley de la Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez.

En esa medida, el MESCP se constituye en una herramienta a disposición de la escuela para organizar su enseñanza y su funcionamiento; vale decir, para desarrollar su gestión.

Esquema 1
Componentes del Modelo Educativo Socio-comunitario Productivo



Fuente: CNC – CEPOs 2016.

Como se puede observar, el MESCP se sostiene sobre una especie de rueda en la que el PSP y, a su vez, el propio Modelo transita por el componente de participación social. Esto significa que el MESCP se dinamiza y en la medida en que transita esa participación se hace realidad y tiene un papel activo en el desarrollo de las actividades de la escuela. Sobre esa base, el PSP mueve la estructura en su conjunto, ya que este mecanismo permite articular la participación social, la identidad y lo cultural; el desarrollo, la producción y la perspectiva holística de la enseñanza (cf. CNC-CEPOs, 2016b).

La participación social implica que los miembros aprenden a gestionar la educación, esto se refiere a dos aspectos importantes: el desarrollo local y el desarrollo curricular. Esto no significa que deban intervenir en lo específicamente pedagógico, porque este ámbito especializado corresponderá a los profesores.

CURRÍCULO REGIONALIZADO

Características

CON EL PROPÓSITO DE DISTINGUIRLO de las demás propuestas curriculares que puedan existir frente al currículo base, así como los currículos contextualizados y diversificados en cada uno de las NPIOs, podemos mencionar las siguientes características: comunitario, productivo-territorial, intraintercultural y plurilingüe, descolonizadora, científica-técnica tecnológica, espiritual y de calidad.

De carácter comunitario

ESTA CARACTERÍSTICA EN SU DISEÑO, así como en su implementación y seguimiento, debe ser puntal para la participación de los miembros de la comunidad educativa, en el propósito de que se muestre la incidencia del poder de decisión, apoyado en el desarrollo y logro de resultados de actividades complementarias. En su proyección sociopolítica, su finalidad es contribuir a la conformación de un régimen social en el que los individuos basan sus acciones de reciprocidad y complementariedad de deberes, solidaridad, trabajo, responsabilidad colectiva y equilibrio en busca del bien para todos. En esa perspectiva, las unidades educativas y los maestros del SEP están obligados a mostrar su carácter pluralista y democrático, de responsabilidad colectiva con la educación y la sociedad.

Productivo y territorial

PARA ENTENDER ESTAS características curriculares, debemos enfatizar lo siguiente: No puede existir una educación sin territorio. El territorio es fundamental y es la base para desarrollar la educación productiva, porque se orienta no solo a la complementación de la teoría y la práctica, sino apunta a alcanzar la conciencia productiva en el individuo. De esta manera, con el enfoque pedagógico actual se da énfasis al modo de vida del estudiante, en los requerimientos, demandas y necesidades de las diferentes zonas de

vocaciones productivas como contextos de aprendizaje de la región aymara.

En la formación especializada se orientan los proyectos de vida de carácter individual y colectivo de la sociedad y, como proceso, en la unión de la acción con el conocimiento para alcanzar la producción, productividad y desarrollo en el espacio territorial de la cultura y el entorno de los estudiantes a nivel material e intelectual. En consecuencia, la educación productiva es una necesidad de la población en general, materializada en la propuesta de la Ley, donde se puntualiza que lo que se aprende en los centros de formación docente deberá ser socializado con estudiantes de los diferentes niveles del SEP y la sociedad para alcanzar el desarrollo personal y comunitario.

La educación productiva debe partir de las vocaciones y cadenas productivas de cada región. Asimismo, debe fomentar su desarrollo y su apropiación en los diferentes niveles del SEP. Es más, este tipo de educación debe ser de carácter transversal, involucrando a todas las áreas o temáticas curriculares y con el propósito de orientar el proceso de producción, de comercialización, de conservación, de manejo y de defensa de los recursos naturales a partir de los conocimientos propios de los estudiantes. En definitiva, se trata de un proceso que articula la acción con el conocimiento para convertirse en producción y alcanzar el desarrollo y la conciencia productiva material e intelectual a partir de las competencias, habilidades y destrezas demostradas por los estudiantes con vocación en un área determinada.

Intracultural - intercultural

ESTAS DOS CARACTERÍSTICAS actitudinales, por un lado, vitalizan los elementos culturales propios dirigidos al fortalecimiento de la identidad, devolviendo el valor legítimo que corresponde a la cultura y cosmovisión para la consolidación de la identidad de los individuos y colectividades que las conforman.Y por otro lado, colocan los saberes de las NPIOs en el centro de su dinámica y de su funcionamiento, dando apertura a conocimientos no indígenas con los cuales interactúa, se complementa, revitaliza y negocia con el propósito de crear nuevos sentidos y significados para explicar y comprender los fenómenos, recrear los saberes culturales, expandir el aprendizaje y construir nuevos cursos de acción en los individuos.

De esta manera, el carácter intra e intercultural, planteado por la LEB-ASEP, es un proceso dinámico y constante que se distribuye a lo largo de todos los niveles, ciclos y modalidades del SEP, en el que los estudiantes, a fin de desarrollar y consolidar su identidad cultural, aprenden a interactuar con sus pares y compañeros que tienen otro tipo de vida, de pensamiento y de creencia para negociar y producir nuevos significados que les permitan vivir en armonía entre sus semejantes y en equilibrio con la naturaleza.

Educación descolonizadora

ENTENDEMOS LA DESCOLONIZACIÓN desde la mirada aymara. En el tiempo y espacio los diversos pueblos han ido desarrollando su cultura y su lengua de acuerdo a su propia percepción, forma de pensar, de sentir, de entender y de comprender el todo, o sea, el cosmos. A partir de esta percepción, construyeron sus propias estructuras económicas, políticas, sociales, espirituales y otras, ordenando su pensamiento, su sentimiento y sus acciones en la búsqueda de un modelo de vida, de equilibrio, que permita una convivencia simétrica con el cosmos, con la pacha, entre pueblos, entre las comunidades y entre la pareja.

Sin embargo, la historia nos muestra que este proceso de construcción ha sido truncado con la llegada de los españoles. Posteriormente, los modelos de vida externos que nos trajeron otras formas de vida, resultaron destructivos. Nuestras formas de vida fueron desestructuradas, hasta el punto de haber sido considerados como simples objetos, seres sin alma ni sentimiento ni pensamiento, como se puede observar en esta cita:

> "Yo, digo, a fin de que ellos nos tengan en gran amistad y porque he conocido que era gente de entregarse y convertirse mucho mejor a nuestra Santa Fe por amor más que fuerza, les he dado a algunos de ellos algunos bonetes rojos y algunas perlas de vidrio que se han colgado al cuello, y muchas otras cosas de poco valor que les produjeron gran placer: y ellos se volvieron tan nuestros que fue maravilloso. Luego vinieron nadando hacia las chalupas de los navíos en los que estábamos y nos trajeron loros, hilo de algodón en ovillos, azagayas y muchas otras cosas que intercambiaron con otras que nosotros les dábamos, tales como perlas de vidrio y cascabeles. En fin, tomaban y daban lo que tenían, todo de buena voluntad." (12 de octubre de 1942, segunda hora después de la media noche. Cristóbal Colón).

Según la cita, podemos entender que nuestros antepasados en esos tiempos se encontraban en pleno apogeo de una sociedad con calidad de vida, reciprocidad, en la búsqueda de construir la humanidad. De tal razón la educación descolonizadora implica un desafío filosófico y estructural de la mente y la conciencia afectiva, se trata de contrastar los postulados o principios sobre los que se funda la vida o la existencia en el mundo aymara y en el mundo occidental.

Al amparo de los postulados constitucionales (cf. Art. 1), Bolivia se funda sobre el pluralismo político, económico, social y jurídico. Jurídicamente, se sustenta fundamentalmente en la descolonización desde la Constitución del 2009. Por tanto, una educación descolonizadora, para nosotros, los aymaras, implica recuperar y hacer ejercicio de los principios y valores sobre los cuales están ordenadas nuestras formas de vida: la integralidad humana. Cuando nos refiere que Bolivia se funda en el pluralismo político, económico, social y jurídico, nos obliga a hacer ejercicio sobre nuestra economía que se basa en

una reciprocidad sin intereses individualistas y capitalistas: "la economía de reciprocidad". En tal sentido, la educación puede ser liberadora, revolucionaria y anticapitalista, y los pueblos originarios podemos consolidar la descolonización con el ejercicio de los derechos, el pleno desarrollo de nuestras formas de vida, ejercicio activo en el sistema político democrático y la instalación de nuestras estructuras en el Estado-poder donde la educación pueda contribuir en la medida de los avances.

Científico, técnico y tecnológico

LAS CARACTERÍSTICAS CURRICULARES apuntan hacia el enfoque productivo. La educación debe marchar en estrecha relación con los adelantos que logra la humanidad a partir del método científico. La educación técnica debe desarrollar habilidades y conocimientos específicos para un tipo de trabajo también específico, es decir, utilizar técnicas y métodos diversos para el logro de competencias, por lo que debe abocarse a la enseñanza de un conjunto de técnicas dentro de un campo particular orientado a cultivar aptitudes intelectuales desde una perspectiva interdisciplinaria y multidisciplinaria de vocaciones productivas de cada región. Es más, debe incorporar aquellas especializaciones que respondan a las necesidades y requerimientos propios, determinados mediante investigaciones que permitan tomar decisiones acertadas.

La educación tecnológica, por su parte, está pensada para el desarrollo de las competencias generales; es decir, se trata de un campo de formación general que deberá cubrir diferentes ámbitos, como la estructura curricular, los contenidos, las propuestas didácticas y la educación técnica como tal. La educación tecnológica no estudia una técnica, sino las técnicas en sí mismas.

Es espiritual

UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS curriculares completamente olvidadas en la escuela tradicional es la práctica de la espiritualidad, que es rescatada con la propuesta curricular de las NPIOs, porque permite el crecimiento de la persona, orientado hacia los aspectos superiores de su ser. Le induce a buscar las respuestas a sus problemas en su interior y no en el exterior. En tal sentido, la práctica de la espiritualidad debe entenderse como el desarrollo de las potencialidades de las personas (hombre-mujer) para alcanzar una conciencia en equilibrio de su ser (materia-espíritu).

Participación social

LA PARTICIPACIÓN SOCIAL ES LA BASE para asimilar y dar continuidad a la aplicación del MESCP, los Consejos Educativos de los Pueblos Originarios (CEPOs) como órgano de Participación Social en Educación que se instituyen con la Ley 1565 de Reforma Educativa el año 1994 y se ratifican con la Ley N° 70 Avelino Siñani - Elizardo Pérez del año 2010. Los CEPOs están articulados a través de la Coordinadora Nacional Comunitaria de los CEPOs (CNC-CEPOS), que articula al Consejo Educativo

Aymara (CEA), el Consejo Educativo Amazónico Multiétnico (CEAM), el Consejo Educativo de la Nación Quechua (CENAQ) y otros. Los Consejos Educativos de los Pueblos Originarios (CEPOs) participan en la formulación de políticas y en la[2] gestión educativa, velando por la adecuada implementación y aplicación de las mismas, en la gestión del Sistema Educativo Plurinacional para el desarrollo de una educación intercultural, intracultural y una tercera lengua.

Instituto de Estudio de Lenguas y Culturas (IPELC)

LA DIVERSIDAD DE LENGUAS Y culturas en el Estado Plurinacional cuenta con una entidad descentralizada bajo coordinación del Ministerio de Educación del Estado Plurinacional denominado Instituto de Estudio de Lenguas y Culturas, cuya misión es la revitalización, el fomento, el fortalecimiento y promoción de la lengua y la cultura de cada pueblo existente. Por otro lado, también propone políticas en cuanto a la lengua y la cultura. El Instituto Plurinacional de Estudio de Lenguas y Culturas (IPELC) es creado con Decreto Supremo N°. 13132012, al amparo del Art. 88 de la Ley Educativa 070 que a su vez crea al Instituto de Lengua y Cultura de la Nación Aymara (ILCNA) mediante Resolución Administrativa No. 11/2013, para cumplir con la misión de normalizar la lengua y la cultura con la finalidad de contribuir a la revitalización, recuperación, fortalecimiento y potenciamiento de los saberes y conocimientos de la nación aymara mediante la investigación lingüística y cultural. La promoción y difusión se realiza bajo los principios de territorialidad, descolonización, reciprocidad y complementariedad. Por otro lado, se prioriza la elaboración de materiales, así como la investigación sobre la lengua y la cultura.

Currículo regionalizado

BOLIVIA, AL CONSTITUIRSE EN UN Estado Plurinacional, reconoce la plena existencia de las naciones y pueblos indígenas originarios, así como su dominio ancestral y su libre determinación en el marco de la unidad del Estado. Este hecho histórico es consecuente a la realización de la Asamblea Constituyente y el Referéndum Constituyente de 25 de enero de 2009, lo que permitiría el proceso de transformación de un Estado colonial, republicano y neoliberal al nuevo Estado Plurinacional.

En este marco, se promulgan leyes que constituirán los pilares fundamentales del proceso de transformación, entre ellas la Ley de la Educación N° 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez, en la que se vería reflejada la lucha de las Naciones y Pueblos Indígena Originarios (NPIOs) por la conquista de una educación descolonizadora, intracultural, intercultural y plurilingüe y sobre todo "la conquista de la escuela" un espacio impuesto donde la comunidad no veía reflejadas las necesidades y las expectativas de la población; más al contrario, la función que cumplió la escuela fue la castellanización forzosa y la aculturación de los indígenas a un sistema de educación homogeneizadora que no reflejaba su cosmovisión

2 La Ley Educativa N° 70 Avelino Siñani - Elizardo Pérez en el Artículo 92 Inciso c.

y la aculturación de los indígenas a un sistema de educación homogeneizadora que no reflejaba su cosmovisión propia ni su cultura (cf. CNC-CEPOs, 2008).

Es este contexto de transformación política, social, económica y cultural, por el que atraviesa el país, el momento propicio que permite lograr poner en marcha aquella educación transformadora por la que se había luchado durante tantos años. Esta senda favorable que mencionamos, contribuye en la consolidación de las propuestas, demandas y necesidades en educación desde las Naciones y Pueblos Indígena Originarios (NPIOs). En tal sentido, los Consejos Educativos de los Pueblos Originarios [3] (CEPOs) son órganos de participación social en educación y están articulados a través de la Coordinadora Nacional Comunitaria de los CEPOs (CNC-CEPOS), que articula al Consejo Educativo Aymara (CEA), el Consejo Educativo Amazónico Multiétnico (CEAM), el Consejo Educativo de la Nación Quechua (CENAQ), el Consejo Educativo del Pueblo Originario Guaraní (CEPOG), el Consejo Educativo del Pueblo Indígena Guarayo (CEPIG), el Consejo Educativo del Pueblo Originario Chiquitano (CEPOCH), el Consejo Educativo del Pueblo Originario Indígena Mojeño (CEPOIM), el Consejo Educativo del Pueblo Yurakaré (CEPY), el Consejo Educativo de la Nación Uru (CENU), el Consejo Educativo de la Nación Tsimané (CENITS) y el Consejo Educativo del Pueblo Afroboliviano (CEPA).

La Ley Educativa N° 70 Avelino Siñani - Elizardo Pérez en el Artículo 92 Inciso c) establece que los CEPOs participan en la formulación de políticas y gestión educativa, velando por la adecuada implementación y aplicación de las mismas, en la gestión del Sistema Educativo Plurinacional para el desarrollo de una educación intercultural, intracultural, plurilingüe, productiva, descolonizadora, técnica, tecnológica, científica, crítica y sólida desde la planificación hasta la evaluación en lo nacional y en cada una de las entidades territoriales autónomas.

En este marco, los CEPOs, desde su creación, fueron trabajando en una serie de trabajos[4] que les ha permitido trascender y plantear al Estado la posibilidad de generar una propuesta educativa desde las Naciones y Pueblos Indígena Originarios (NPIOs). Una de las principales propuestas fue la realización del "Currículo Regionalizado", teniendo dos definiciones, una desde el Ministerio de Educación y la otra desde las NPIOs:

> "El currículo regionalizado se refiere al conjunto organizado de planes y programas, objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación en un determinado subsistema y nivel educativo, que expresa la particularidad y complementariedad en armonía con el currículo base del Sistema Educativo Plurinacional, considerando fundamentalmente las características del contexto sociocultural y lingüístico que hacen a su identidad" (Ley AS-EP, Art. 70. Inc. 1).

3. Se instituyen con la Ley 1565 de Reforma Educativa el año 1994 y se ratifican con la Ley N° 70 Avelino Siñani - Elizardo Pérez del año 2010.
4. Por mencionar algunos: Reflexiones para una nueva formación docente (2007); Situación actual de la educación intercultural

> "Currículo es un espacio de elaboración cultural, de complementariedad entre saberes y conocimientos diversos, de construcción de nuevos sentidos y acciones para la vida, la sociedad y la consolidación de la identidad cultural y social de las comunidades, de los pueblos indígenas originarios y de la población en general" (CNC-CEPOs, 2008: 25).

Por lo tanto, el currículo regionalizado, desde la concepción de las NPIOs, contiene las maneras de pensar, de sentir, de ver y de ser indígenas.

Dado que es un espacio donde la cultura propia se interrelaciona con otras, entendiendo que la cultura tiene un carácter dinámico por el intercambio continuo entre los seres humanos y por su relación con la naturaleza y con el cosmos y por el avance del conocimiento y de la producción.

Así también, el currículo regionalizado busca establecer una relación complementaria y recíproca con los conocimientos y los saberes propios de los pueblos indígenas originarios y aquellos otros conocimientos universales.

Asimismo, es un desafío el integrar los conocimientos y saberes en el aprendizaje, logrando que los estudiantes estén en condiciones de construir nuevos sentidos y acciones para la vida individual y colectiva, de adentro hacia afuera. Por una parte, se busca consolidar la identidad cultural, preservando y desarrollando su matriz cultural y, por otra parte, también adquirir nuevos conocimientos que vayan de acuerdo a las exigencia de una sociedad y un mundo cada vez más globalizado (cf. CNC-CEPOs, 2008).

En ese marco, los CEPOs han trabajado en el proceso de construcción, aprobación y armonización de los currículos regionalizados para la Educación Primaria Comunitaria Vocacional y posteriormente para la Educación Inicial en Familia Comunitaria los mismos que a partir la Resolución Ministerial 001/2015, artículo 30, del Ministerio de Educación se establece la implementación de los currículos regionalizados con carácter obligatorio en unidades educativas fiscales, privadas y de convenio, en el marco del contexto cultural y territorial respectivo.

También se instruye a las Direcciones Departamentales de Educación, Direcciones de Unidades Educativas y técnicos UPIIP como responsables de la implementación y seguimiento de los currículos regionalizados y, por último, se establece que el IPELC e ILCs, en coordinación con los CEPOs de cada nación y pueblo indígena originario campesino y afroboliviano, apoyen el proceso.

Organización curricular

LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR establece mecanismos de articulación entre la teoría y la práctica educativa. En el currículo base se expresa el carácter intercultural, los currículos regionalizados y diversificados de carácter intracultural, en su complementariedad,

en la región aymara (2010); Currículos Regionalizados del CEA, CEAM, CENAQ, CEPOCH, CEPIG, CEPOIM; Guía de valoración de los aprendizajes (2013); Formas de transmisión de conocimientos en las naciones y pueblos indígenas originarios (2012), etc.

garantizan la unidad e integralidad el sistema educativo[5] a través de los currículos:

- Intracultural (Currículo regionalizado)
- Intercultural (Currículo base)
- Plurilingüe (Currículo regionalizado)

Estrategia de operativización (Proyecto socio-productivo)

EL CURRÍCULO REGIONALIZADO[6] señala claramente que la educación boliviana debe considerar el contexto sociocultural y lingüístico de las naciones y pueblos indígenas originarios campesinos, promoviendo de este modo el fortalecimiento de la identidad y desarrollo cultural de los miembros de cada nación o pueblo indígena originario campesino y la interculturalidad dentro del Estado. En tal sentido, paralelamente a la construcción de las políticas de educación, el pueblo aymara ha ido construyendo su currículo para la nación Aymara. Se cuenta con currículo, con planes y programas en los tres niveles: inicial, primario y secundario.

Las bases sustanciales en la producción de conocimiento en la experiencia en la nación Aymara

EN LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES Y programas del currículo regionalizado de la nación Aymara se visibiliza, de manera muy precisa, la forma de construir el saber, el sentir y el conocer, el uso de la lengua, los aspectos de evaluación y los procesos metodológicos en la enseñanza y el aprendizaje en el mundo Aymara.

Para nosotros los aymaras, el aprendizaje se genera observando, ensayando, sintiendo, haciendo y experimentando a partir de situaciones reales. No se enmarca en generar solo competencias, sean lingüísticas, mecanicistas, lógico-matemáticas u objetivas. Su preocupación es generar las potencialidades del SER JAQI en los niños y niñas desde que nacen hasta que se vuelven *chuymanis*, SER JAQI como vida y humanidad en la pacha 'tiempo/espacio'. Es en esta visión que se organizan los planes y programas.

La misma estructura parte de cómo nosotros entendemos y ordenamos la estructura de la vida y se realiza sobre cuatro principios básicos: la *ch'ullacha* 'complementariedad', el *ayni o* 'relacionalidad y reciprocidad'; el *muyu,* 'ciclicidad', la *tumpa* y la *arunta* ejercicio de derechos y obligaciones.

En la *ch'ullacha* entendemos que todo es paritario: todo es dos, incluso la pacha 'tiempo/espacio', nada existe en la individualidad. Pero no hablamos de una complementariedad de falso-verdadero, de la lógica aristotélica bivalente, sino una complementariedad de contrarios magnetizados, en la posibilidad de la relatividad; de ahí que la estructura está ordenada en el mundo natural y el mundo espiritual, que implica saber generar el conocimiento (opuestos encontrados). Nosotros construimos el conocimiento con el *chuyma: chuymajana ukhama amuyt'asktha* 'en mi corazón lo estoy pensando', *chuymajana ukhama sasktha* 'así estoy diciendo en mi corazón'.

5. Art. 69, Ley 070.
6. Art. 70, Ley 070.

Entonces, a partir de esta comprensión, la ciencia occidental que construye conocimiento con la mente y considera que es conocimiento todo lo que puede comprobarse y que todo lo que puede entrar al laboratorio es individual, está suelto, es inerte, no tiene vida. Por otro lado, una vez que el principio del *ch'ullacha* se establece, lo hacen también las dos entidades complementarias. Con el principio del *ayni* se otorga funcionalidad, se dinamiza la vida. Las cosas inertes adquieren vida en el imaginario. Para nosotros, todo tiene vida: la piedra habla, siente, llora, ríe; las plantas; el agua tiene vida, siente tristeza y alegría. Dinamizamos por medio de dones, por medio de entregas: dar y recibir para generar afectividad.

Luego, una vez que humanizamos la cosa inerte, hacemos circular, le damos funcionalidad. Y es desde ahí que viene la rotación. La rotación de cultivos, de los cargos, de espacios de hábitat. A estos tres principios se suma el principio de la *tumpa* y la *arunta* que es reconocer y valorar la existencia del ser.

En este marco, el principio ordenador del Currículo Aymara es la cosmovisión y la identidad que gira sobre los ejes ordenadores del mundo material y espiritual. La organización de los contenidos a desarrollar no está estructurada para generar competencias. No se trata de desarrollar competencias o capacidades, sino de despertar la sensibilidad humana: 'aprender a pensar con el sentimiento'. De lo contrario, ¿de qué manera se frena el sentido objetivo, lo que la ciencia occidental ha promovido?

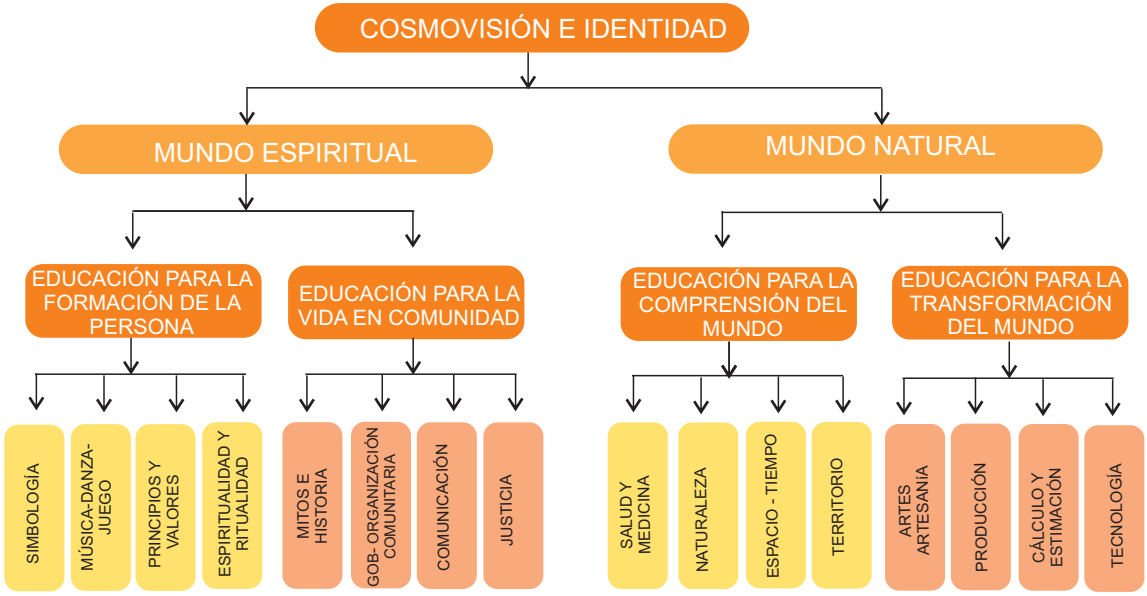
En esta perspectiva, los ejes ordenadores comprenden cuatro áreas curriculares:
i) Educación para la formación de la persona.
ii) Educación para la vida en comunidad.
iii) Educación para la comprensión del mundo.
iv) Educación para transformar el mundo.

A través de estas cuatro áreas, el estudiante será capaz de desarrollar sus potencialidades como ser.

Estas materias no pueden ser desarrolladas de manera aislada con respecto a otras especialidades. Es necesario que sean articuladas con las otras especialidades.

Fuente: Educación Bilingüe Simultánea Comunitaria. En: Guía Metodológica para Docentes.

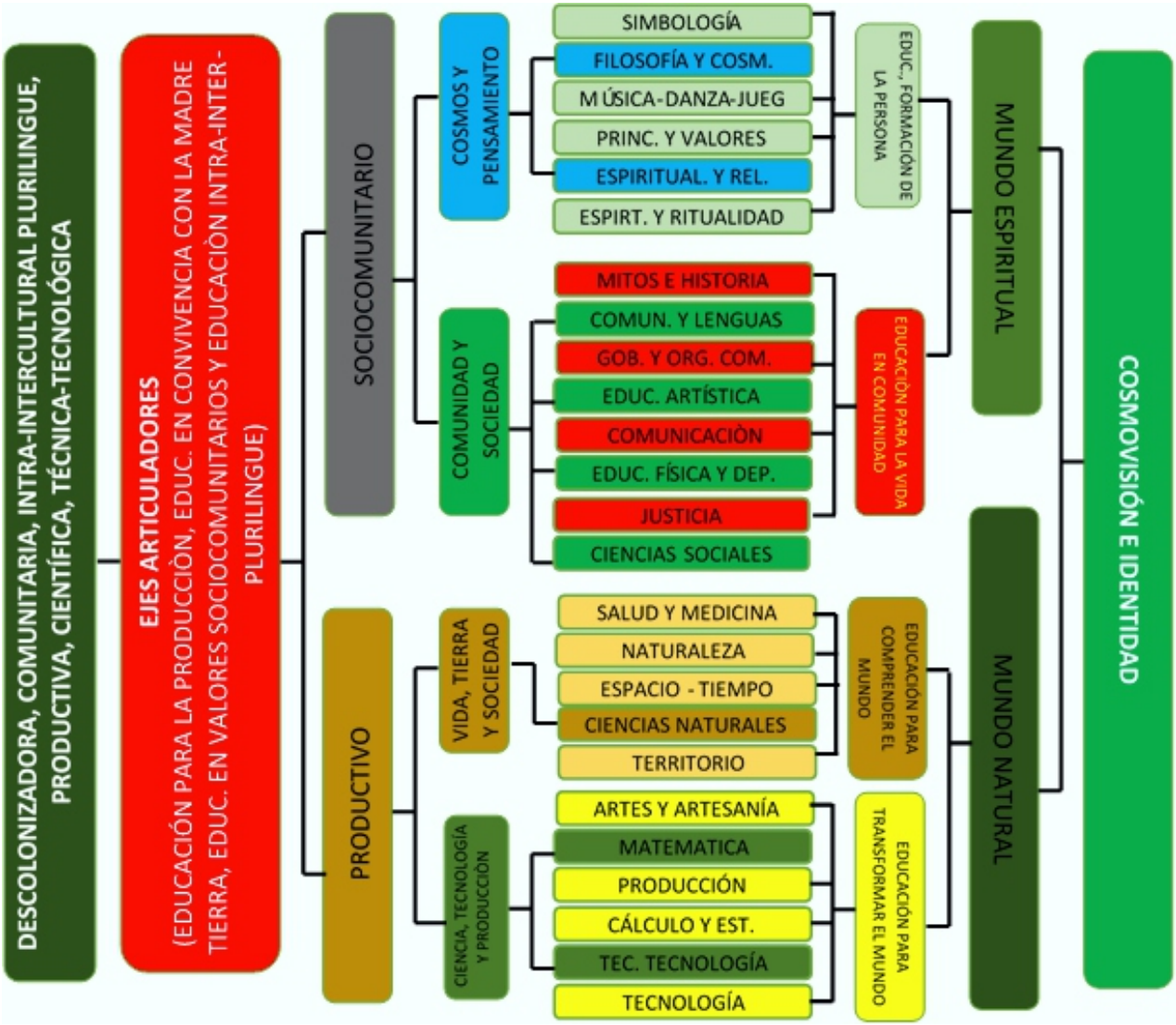
ESTRUCTURA CURRICULAR



SIMBOLOGÍA					
Significado de símbolos de producción en las festividades: **-Anata phunchhawina wiphalanaka** (Banderines en la fiesta del carnaval). Panqarana urupa (2 de febrero) -Yapu q´ayachaña uru **-Panqara, willi, Muxsa achunaka** (serpentina, guirnaldas, frutas) K´illphi, t´ikhacha, chayawa.	**-Símbolos territoriales:** -Marka chimpu -Mallku, Paka jaqi -Quri Wara, chuqi -Apu -Such´i -Ch´unchu **Símbolos de identidad cultural** -Mallku, Wari, Jukumari, Paka **Símbolo de identidad de paridad** Chimpunakapa:Chacha/warmi	**-Símbolos de organización territorial:** -Sapsi, saphi, ayllu, marka: Alaya/aynacha, urinsaya/aransaya. (Arribeño/abajeño) (estructura dual) -Mallku, Mama T´alla, Tamani, Awatiri, Yapu Kamani. (Estructura de autoridades)	**-Símbolos de convivencia con la naturaleza y la sociedad:** -Pacha Mama -Uywirinaka -Maraninaka -Mit´aninaka: (Illimani, Saxama, Tunupa, Uchu Machi, Pachjiri, Jipi Achachila, Illampu, yaqhanakampi). Kampi.	-Pacha chimpunaka (señales astronómicas) -Chakana -Qutu -Qana -Qarwa nayra -Jawira -Chakha silt´u. -Juyra achuyaña Chimpunaka: Mama, llallawa mama, jinchucha (símbolos de producción agrícola)	Símbolos de convivencia y equilibrio en la productividad: Ajayu mirayaña chimpunaka Símbolos de reproducción: -Uywa illanaka. -Ispalla Illanaka. -Anata phaxsina illanaka. Símbolos utilizados en los actos rituales del mes de la anata: -Llumqapa phaxsina illanaka

Primer momento

Concreción curricular. Currículo base, currículo regionalizado y diversificado o PSP

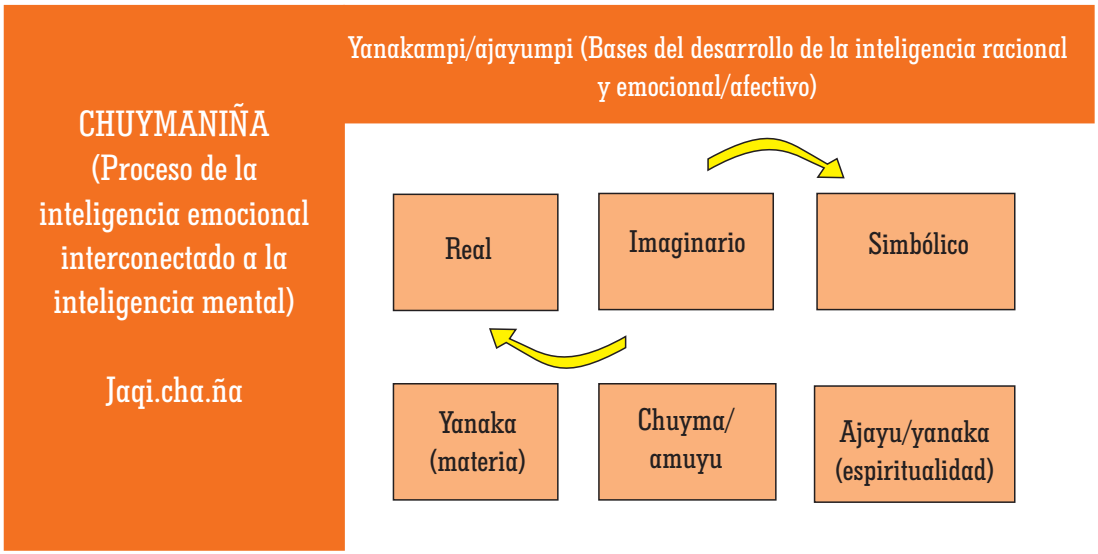


Aprender haciendo: aplicación del MESCP

COMO SABEMOS, LA EDUCACIÓN tradicional fue simplemente una copia de saberes, calcos semánticos. En cambio, en la propuesta del Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo se plantea producir conocimiento a partir de la realidad: aprender de las necesidades sentidas. Se busca transformar el medio de manera relativa y complementaria entre el mundo espiritual y el natural, desarrollando las dos dimensiones de manera simétrica, puesto que las actividades que se realizan en la comunidad o las actividades que realiza el pueblo indígena, así lo hace.

Entonces a partir de los currículos regionalizados, gracias a la experiencia docente se elabora el Plan Anual bimestralizado articulando los tres documentos: currículo base, currículo regionalizado y el documento diversificado (veamos Siembra de papa, la papa objeto real, cuerpo materia). En el marco del principio de la *ch'ullacha*, la generación del conocimiento se va a dar en dos niveles: la inteligencia mental y la inteligencia emocional.

Veamos la siembra de la papa:
En esta actividad o en cualquier otra actividad se deben articular las distintas especialidades, el aprendizaje es INTERDICIPLINARIO y TRANSDICIPLINARIO.



Actividades cotidianas de la familia

- Cuántos componen la familia, cuáles son sus edades (cálculo y estimación).
- Nombres propios y comunes de los componentes de la familia (comunicación).
- Ocupación de la familia (por ejemplo, agricultura), clasificación de las plantas, las variedades de la papa o los animales (naturaleza).
- Cómo se alimentan los vegetales (naturaleza).
- Cómo se alimentan las personas (salud y medicina).
- Cuándo se festeja a las plantas y animales (tiempo-espacio, mito).
- Con qué se adorna a las plantas o animales (simbología).
- Qué música se utiliza cuando se festeja a los animales (música y danza).

Como se puede observar, a partir de una actividad cotidiana de la familia se abarcan todos los temas.

Segunda experiencia

La lengua y la cultura en el proceso pedagógico a partir del enfoque de enseñanza aprendizaje desde el pueblo aymara

EL PROYECTO SOCIO COMUNITARIO Productivo (PSP) es un proyecto específico del contexto local que se utiliza como estrategia pedagógica. En estos procesos, se intenta desarrollar el mundo natural y el mundo espiritual. Por ejemplo, en una Unidad Educativa del distrito de Elizardo Pérez, perteneciente al distrito educativo de Sica Sica, la enseñanza no es aislada por temas, como el caso de la familia en el curso de Sociales.

Por otro lado, es gran ventaja considerar lo vivencial en este proceso. Cobra importancia la experiencia como base sustancial en la construcción del conocimiento.

CONCLUSIÓN

EN LOS OCHO AÑOS DE LA aplicación del MESCP del Estado Plurinacional, la comunidad educativa la asume como una propuesta propia. Los aplicadores, por lo mismo, son construcciones de todos. Todos aportan en las estrategias metodológicas como en el conocimiento de los saberes culturales y lingüísticos. Tenemos debilidades, por supuesto que sí, la colonización mental de la ciencia objetiva todavía es vigente y por ello el maestro o la maestra se resisten; sin embargo, se pretende que en las formas de enseñar y hacer, los niños sean parte de ello.

BIBLIOGRAFÍA

CNC-CEPOs
2008 Educación, cosmovisión e identidad. Una propuesta curricular desde las naciones y pueblos indígenas originarios. La Paz: Embajadas de Holanda y Dinamarca.

2014 Participación Social Comunitaria en Educación. Coordinadora Nacional Comunitaria de los Consejos Educativos de Pueblos Originarios (CNC-CEPOs). La Paz: CNC-CEPOs – UNICEF.

2016a Sistematización del proceso de construcción de los currículos regionalizados de las Naciones y Pueblos Indígena Originarios. La Paz: OXFAM - FAUTAPO.

2016b El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo: Análisis desde las naciones y los pueblos indígena originarios y afrobolivianos. La Paz: CNC-CEPOs.

2016c La Participación Social en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo. Los Consejos Educativos Social Comunitarios en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo. La Paz: CNC-CEPOs – UNICEF – FAUTAPO.

CEA
2016. Currículo Regionalizado de la Educación Inicial en Familia Comunitaria. Documento final.

EL CASO ECUATORIANO

EL KICHWA Y LA ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO Y ABSTRACCIÓN

Luis Montaluisa Chasiquiza[1]
Universidad Politécnica Salesiana
DINEIB, Ministerio de Educación, Ecuador

ES IMPERATIVO BUSCAR METODOLOGÍAS PARA ENSEÑAR A pensar las ciencias en general y las matemáticas en particular. Esto permite a los estudiantes comprender los procesos conceptuales y las operaciones. El aprendizaje de las matemáticas no se limita a la representación escrita de los números ni a la mecanización en el uso de algoritmos para el cálculo.

«La explicación/ comprensión de los conceptos matemáticos, debe realizarse tomando como referencia los espacios matemáticos de representación (EMR) de las diferentes culturas»

La explicación/comprensión de los conceptos matemáticos, debe realizarse tomando como referencia los espacios matemáticos de representación (EMR) de las diferentes culturas. Así, la matriz egipcia-griega-árabe consideró el punto (adimensional) como la base del espacio matemático de representación, mientras que las culturas andinas consideraron al cuadrado con su diagonal como su matriz. Aquella representa la máxima abstracción, en tanto que esta representa la concreción.

Por otra parte, la regularidad del sistema de conteo *kichwa* permite explicar los sistemas de numeración posicional de manera precisa usando la *taptana* diseñada para ello (cf. Montaluisa, 1982). El conteo es la operación fundamental del cálculo. Si estos conceptos se exponen semióticamente, se facilita la explicación-comprensión de las sumas con llevadas, restas con prestadas, la multiplicación, las medidas de longitud, superficie, volumen,

1. Docente de semiótica de la Universidad Politécnica Salesiana. Técnico de la Subsecretaría de EIB.

ecuaciones, etc. Con estos antecedentes, se pretende mostrar la posibilidad de enseñar los proceso de abstracción matemático y sus aplicaciones en forma de códigos semióticos sistémicos, a la luz de los dos máximos sistemas de pensamiento matemático, provenientes de las culturas ancestrales de Abya-Yala y de la occidental, respectivamente.

INTRODUCCIÓN

LAS NACIONALIDADES INDÍGENAS tienen un pensamiento matemático basado en el estudio del cosmos[2] y sus elementos. Esto se encuentra en los signos presentes en las piezas arqueológicas, en los diseños, etc. Así se tiene: la *taptana* del cañar (Ecuador), la *chakana*, el *nepohualtzinzin* (México y Centroamérica), la *yupana* (Perú), los *kipus*, etc. Varias de las teorías surgidas en las últimas centurias en Occidente como el *big bang*, el *big crunch*, la fotosíntesis, los *fractales*,[3] la complejidad, la teoría del caos, etc., eran ya conocidas. Las fiestas de los pueblos indígenas se realizan durante los solsticios y equinoccios y están relacionadas con la agricultura. Los pueblos antiguos eran plenamente conscientes de que cada día nos alimentamos de energía de sol cuando comemos un producto. En la ciencia occidental, recién en 1779 Jan Ingenhousz 'descubrió la fotosíntesis' (Asimov, 1985: 29).

El conocimiento, por parte de docentes y estudiantes, de este pensamiento holístico, permite superar el aprendizaje **mecánico, memorístico y reduccionista.** La enseñanza de las matemáticas, al igual que la de las demás ciencias debe tomar como referencias el ciclo agrícola, el ciclo vital y los cuasiciclos de la naturaleza. Un centro educativo debe contar con un huerto con riego para estudiar la vida.

Pachata Unanchayay (Espacio matemático de representación del espacio-tiempo)

A LA REPRESENTACIÓN DEL componente matemático del cosmos se le conoce con el nombre de espacio matemático de representación (EMR). Los humanos somos parte del cosmos (Pachamama). Todas las ciencias y artes han surgido del estudio del cosmos y del ser humano que también es parte del cosmos.

En *kichwa*, el cosmos o naturaleza es *Pachamama*. Esta palabra está compuesta de la base pacha que significa 'espacio-tiempo, totalidad, plenitud' y mama que corresponde a 'mamá'. Entonces, *Pachamama* significa la madre espacio-tiempo en la cual existimos los seres humanos. El Cosmos no es inerte, la *Pachamama* está representada en forma de *churu* (espiral). Las galaxias también tienen esta forma.

Durante los dos últimos milenios –hasta mediados del siglo XX– Occidente vivió con la idea de que la matriz de las ciencias y las artes estuvo dentro de sus fronteras. El argumento parecía muy convincente, pues en ningún otro lugar del mundo se había sistematizado los conocimientos al modo de los *Elementos de*

2. Cosmos viene del griego *κοσμος* que inicialmente significaba 'armonía entre las cosas'. Posteriormente pasó a significar 'naturaleza'. La palabra naturaleza viene del latín natura que a su vez está relacionada con nassere que significa 'nacer'.
3. Fractales viene del latín fractus que significa 'quebrado'. En Europa, recién el matemático francés Maldebrot en 1975 habló de los

Euclides y de la *Geometría Analítica* de Descartes (cf. Guerrero, 2011; 2004). Pero, ¿fue el pensamiento griego la matriz de donde se desprendió toda ciencia posible? La respuesta es no. Todos los pueblos han tenido ciencias, técnicas, y con ellas han diseñado un modo de vivir según su cosmovisión.[4] Según Marcos Guerrero (2004: 16; 2011), un espacio matemático de representación (EMR) es:

> "(...) un Cuerpo topológico construido según una determinada estructura geométrica (...) Así, él puede ser: puntiforme si está constituido por puntos, reticular si es de forma de malla, ramiforme o en árbol, de cuerdas, etc. (...) El EMR consta de las siguientes partes: un cuerpo numérico, una clase de valor absoluto, una clase de distancia y un sistema de coordenadas de referencia espacio-tiempo".

El espacio matemático de representación occidental (EMROcc.), está construido sobre la base de algo tan abstracto como es el punto. El punto no tiene dimensiones: es una idea matemática.

El espacio matemático de representación de las culturas ancestrales (EMRAn) está construido sobre algo tangible: el cuadrado y el círculo. A partir de un cuadrado, de manera iterativa se va circunscribiendo o inscribiendo un círculo, con lo cual se obtiene una especie de pirámide trunca. Siguiendo una secuencia similar al sistema de Fibonacci, se llega a formar una espiral.

Fig. 1. Pieza arqueológica de la cultura chorrera que está en el Museo del Banco Central de Quito, donde se encuentra representado el cosmos (fotografía: David Montaluisa Álvarez).

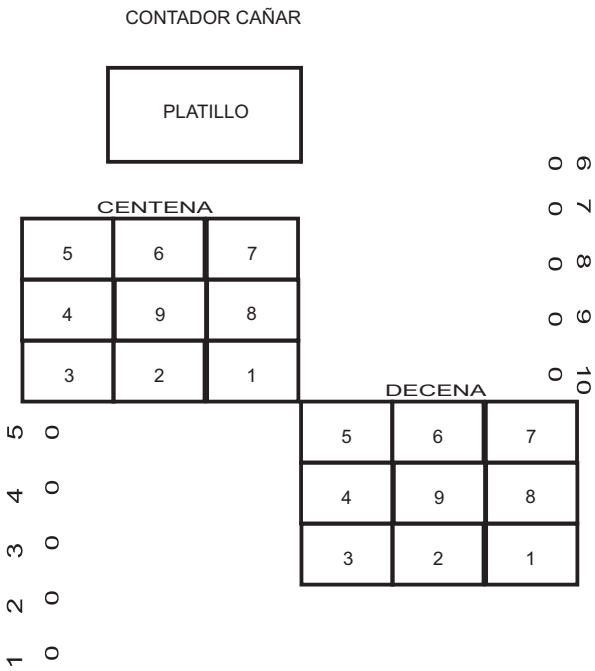
Una de las pruebas de la existencia de tecnología matemática en el Ecuador antes de la invasión europea es la existencia de la piedra del cañar, que posteriormente se la ha denominado Taptana del Cañar.

Fig. 2: Taptana del Cañar (Fotografía: María Belén Montaluisa Álvarez).

fractales, pero los pueblos ancestrales manejábamos esa información desde hace miles de años. Existen fractales en la naturaleza y otros diseñados por los humanos.

4. Actualmente varios matemáticos del mundo, como D'Ambrossio, estudian el pensamiento matemático indígena.

Fig. 3. Interpretación de Jesús Arriaga en 1922.



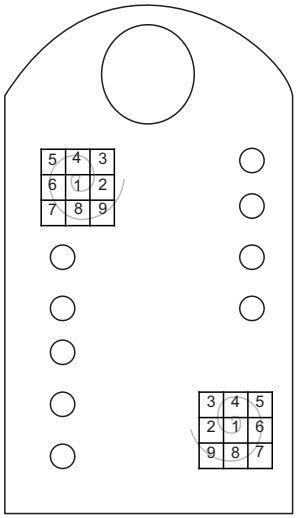


Fig. 4. Interpretación de Luis Montaluisa.

Fig. 5: Niños trabajando en Taptana Cañari (Fotografía: Magdalena Guamán).

Yupaykuna Yachachinamanta, Unachayanamantapash
(La semiótica y la enseñanza sistémica de las Matemáticas)

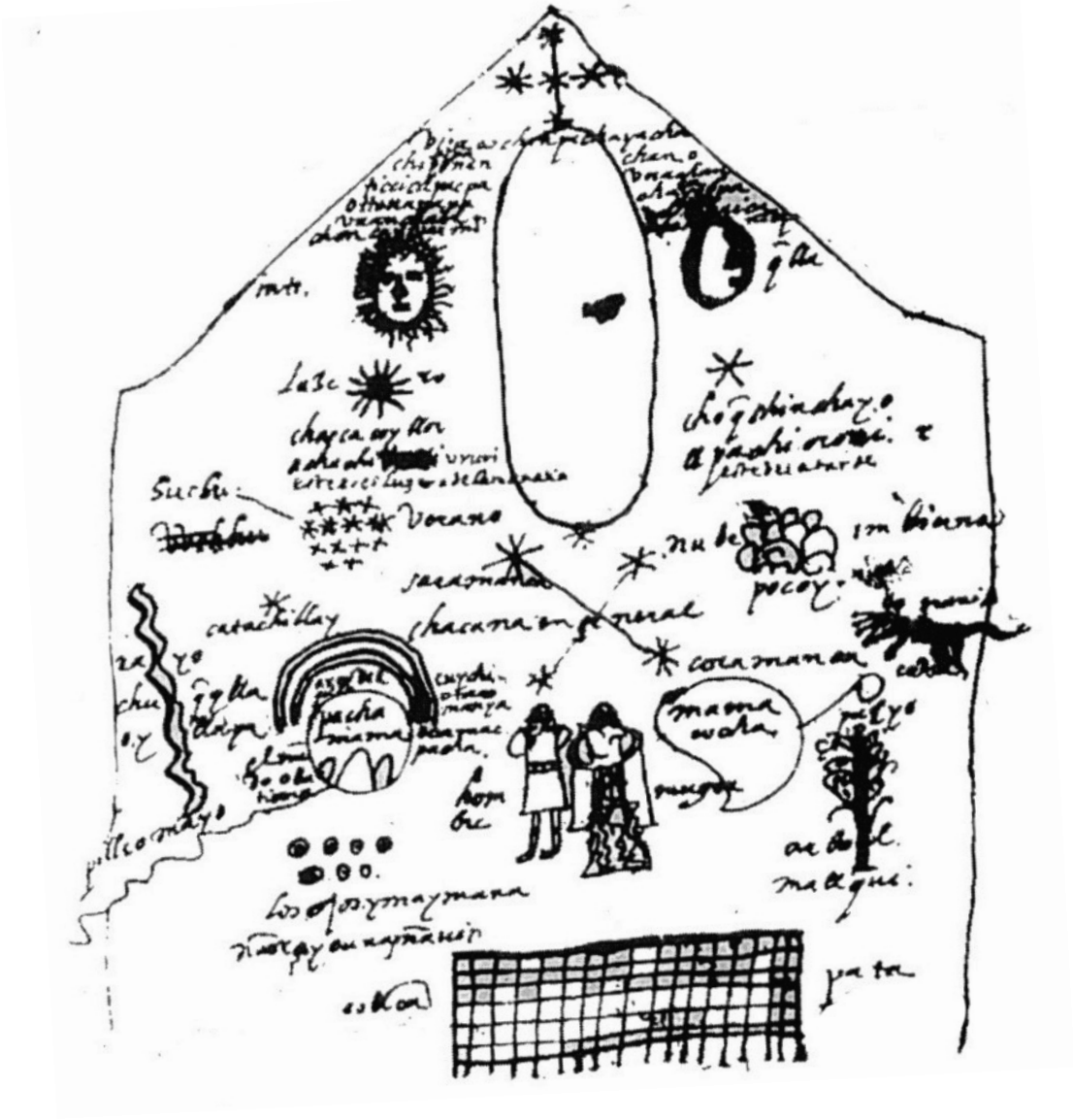


Fig. 6. Croquis cosmográfico del altar de Qorikancha en el Cusco. Se puede apreciar la representación de la Pachamama en forma de óvalo. Dibujo de Santa Cruz Pachacuti Salcamayhua, cronista aymara del siglo XVII.

LAS CIENCIAS SE EXPRESAN MEDIANTE signos, los cuales son estudiados por la **semiótica**[5]. Los signos son representaciones abstractas[6] de la realidad; cuando son representaciones convencionales se llaman símbolos.

La simbolización implica abstracción. Uno de los beneficios del pensamiento abstracto es que con él se puede generalizar, comprender y manejar los códigos lógicos, sociales, conductuales, emocionales, etc. Un código es un dispositivo intelectual integrado por un conjunto limitado de signos y unas reglas de combinación de esos signos. La generalización implica desaparición de las particularidades de los seres concretos. La abstracción no es mala ni difícil, al contrario, es útil en las ciencias, pero es necesario enseñar cómo se la construye y eso debe hacerse durante los primeros años de la educación básica.

Actualmente, muchos enseñan a escribir mecánicamente los numerales y los algoritmos[7] de las operaciones. Algunos usan colores para diferenciar las unidades, decenas, centenas, etc., siguiendo la pedagogía Montessori, pero igualmente parten de lo abstracto. Los colores y las formas son útiles para la enseñanza de las letras y otros conocimientos, pero no para enseñar el concepto de sistema de numeración posicional.

La palabra ciencia viene del latín scientia y esta proviene de scire 'saber'. Está relacionada con el término consciencia.

Equivale a la palabra griega *ἐπιστήμη* [*epistḗmē*], la cual está conformada de {ἐπι-} [epi] 'sobre', e {ίσταμαι} [istamai] 'poner en pie'. Es decir, ciencia es *conocer en donde estamos*. Todos los pueblos del mundo han creado una palabra para designar conocimiento, ciencia. En el caso del *kichwa* es la palabra *yachay,* 'conocimiento', que a su vez se correlaciona con *hamawtay* que significa entender. De allí surgió la palabra *hamawta* 'sabio'. En griego, sabiduría es *σοφια* [sofía]. Actualmente, por evolución lingüística 'entender' en *kichwa* es *hamutana*.

Guerrero (2004:256-262) considera que el procedimiento constructivo de la *chakana* 'cruz cuadrada' consiste en elegir un cuadrado unidad y luego circunscribirle un círculo. De aquí en adelante, se debe repetir el proceso, circunscribiendo nuevamente un cuadrado y luego circunscribiendo un círculo a ese cuadrado, generándose así un espacio *exterior macro*. Por otra parte, si se procede a la inversa, esto es, dado el cuadrado unitario, se inscribe un círculo y a este se le inscribe un cuadrado, etc., y, en cambio, se genera un espacio *interior micro*.

Esta iteración nos conduce a la rama de las matemáticas que estudia los procesos iterativos en sistemas no lineales discretos. Como se puede apreciar, la función que se configura en el caso macro es $\sqrt{2}n$ (donde n es el número de iteraciones) y en el caso micro es $\sqrt{2}$-n. Esta relación nos entrega la longitud del lado del cuadrado tras cada iteración, ya que es la ley del crecimiento y decrecimiento del lado del

5. La semiótica estudia los signos que usamos en la captación, producción, interpretación y expresión de conocimientos, sentimientos, emociones, etc. Sin embargo los signos no son representaciones perfectas de la realidad. Los signos pueden ser íconos (imágenes), índices, y símbolos. Las letras del alfabeto, los numerales, los diseños, las fórmulas, son signos.

cuadrado. Al comparar los dos espacios, salta a la vista que uno es exactamente el inverso del otro, lo cual prueba que la forma de la estructura externa es la misma que la interna, o sea que esta permanece invariable al cambio de escala que implica este proceso. Esta propiedad se conoce con el nombre de homotecia o autosimilitud y nos coloca en territorio *fractal*.

Fig. 7. Castillo de Ingapirca. Ahí están representados en forma contigua los tres pacha: hawapacha (espacio-tiempo exterior: macrocosmos), kaypacha (espacio-tiempo actual: mesocosmos), y ukupacha (espacio-tiempo interior: microcosmos), que conforman la Pachamama, es decir el Cosmos. El largo es de 36 m y el ancho de 12 m, lo cual muestra que el óvalo es una forma de representación de la Pachamama (foto: David Montaluisa Álvarez).

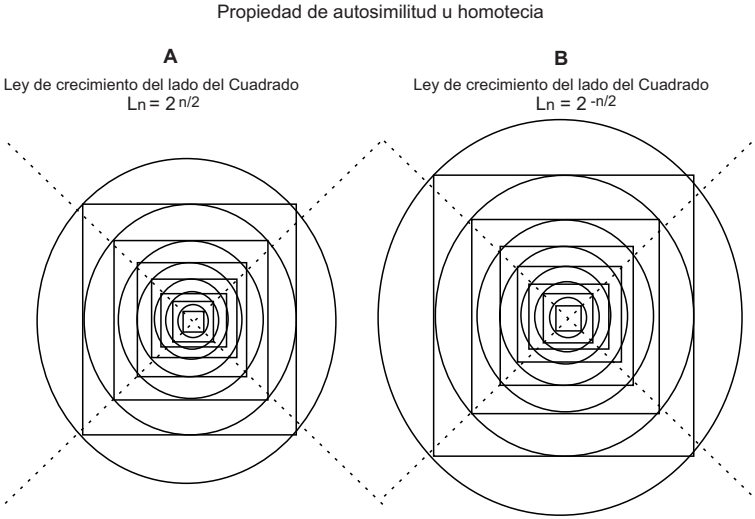


Fig. 8. Representación de los espacios macro y micro, Guerrero (2004: 346).

6. El término abstracción viene del latín abstrahere. Está compuesto de dos palabras abs 'acá, separación', refiriéndose a la mente, al cerebro y tracción 'traído' de trahere 'traer'. Abstracción es la captación de la realidad por la mente mediante los sentidos. Se opone a concreto de concressius 'con volumen', es decir, tangible.

A esta operación se la conoce como *rectificación de la circunferencia*. Por medio de ella se consigue obtener un cuadrado con un perímetro aproximadamente igual al perímetro de un círculo dado. Con este pensamiento matemático se han construido las pirámides escalonadas. Para explicar la abstracción, se propone emplear maquetas e íconos como un paso intermedio entre el mundo concreto en el que viven las niñas y niños y el mundo abstracto de los números.

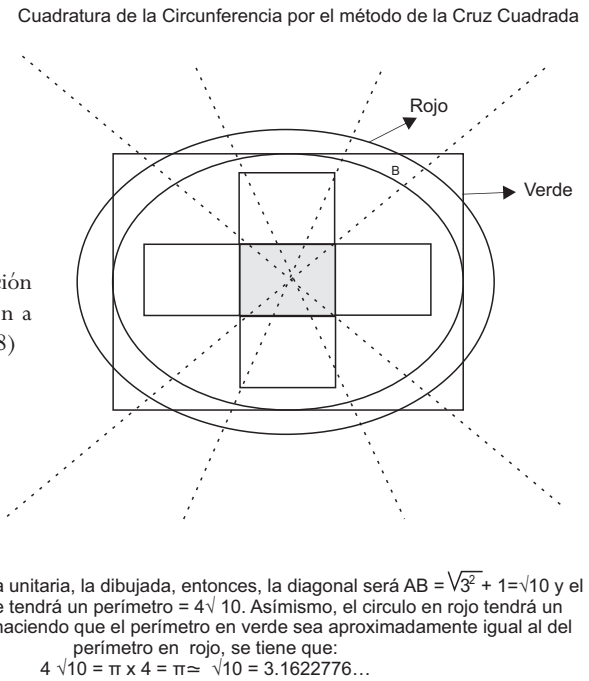


Fig. 9: Representación de la chacana (Guerrero 2004: 348)

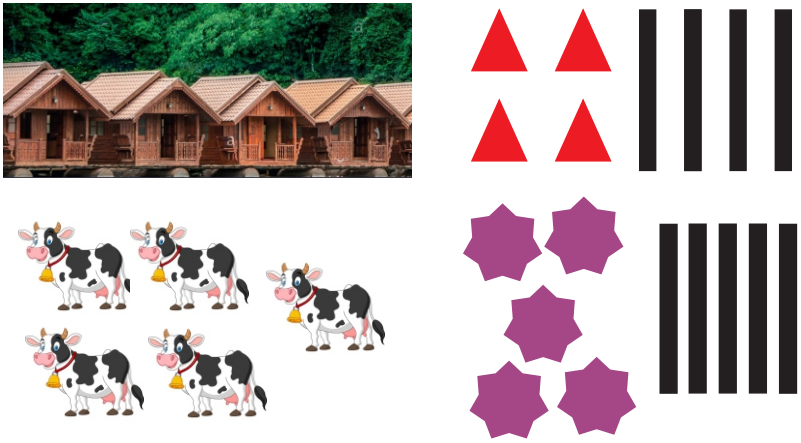


Fig. 10: representación semiótica de lo concreto hacia lo abstracto.

7. El algoritmo es un conjunto de pasos expresados como una secuencia de reglas para hacer una operación.

Uno de los primeros conceptos que se debe explicar es la diferencia entre número y numeral. *Yupay* 'número' es la cantidad abstracta sin ninguna representación. Es la idea cuántica pura. Número es la cantidad abstracta pura que está en la mente de las personas. Los humanos captamos el concepto abstracto de número de manera intuitiva. Ocurre de igual modo con las operaciones básicas de cálculo. *Yupay unancha* 'numeral' es cualquiera de las formas de representación (signos) del número puro, sean con palabras o garabatos escritos. Las palabras que utilizamos para contar en cualquier lengua del mundo son numerales.

Así, las palabras: *pichka* (kichwa), cinco (castellano), *joisoma* (siapedee), *ewej* (shuar, achuar, shiwiar), *five* (inglés), *go* (japonés). Igualmente, cualquier signo no verbal, por ejemplo los garabatos que empleamos para representar los números son numerales. Así, para representar la cantidad cinco, en diferentes culturas se emplea diferentes garabatos. Por ejemplo, los hindúes usaban el signo 5. Los romanos el signo V. Los mayas el signo — que es la representación de la mano.

Sistemas de numeración

CADA CULTURA HA ORGANIZADO, según sus necesidades, un sistema de conteo a nivel oral. Unas cuentan hasta cantidades grandes, otras solo hasta cantidades pequeñas. La primera operación de cálculo que hizo el ser humano fue el *conteo*.

Inicialmente los pueblos llegaron a concebir la idea de *unidad* versus la *pluralidad*. Crearon un nombre para designar al *uno* y otro término para designar *varios*. Luego, crearon términos para denominar dos, tres, cuatro, etc. Con esto surgió la numeración. El conteo es la operación fundamental del cálculo. A partir de él se construyeron las demás operaciones matemáticas, como: suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación, integrales, derivadas, etc. En el conteo, unas culturas tomaron en cuenta los dedos de una mano, otras los de las dos manos y otras de pies y manos, con ello organizaron los sistemas de numeración de base cinco, diez y veinte, respectivamente. El sistema de base dos que es la representación de la presencia (1) y ausencia (0), es muy usado ahora en el lenguaje de programación.

Unas culturas crearon sistemas de representación escrita no posicionales y otros sistemas posicionales.

Sistemas de numeración no posicional

ENTRE LOS SISTEMAS NO posicionales se pueden considerar el griego y el romano, entre otros. En el caso ecuatoriano, se ha registrado una forma muy interesante registrada por Barrett, quien visitó al Uñi o gobernador Chachi, a inicios del siglo XX. En el diálogo, Barrett comenzó a registrar los números del chapalaa con los símbolos del sistema decimal. El Uñi creó los siguientes símbolos para representar los números.

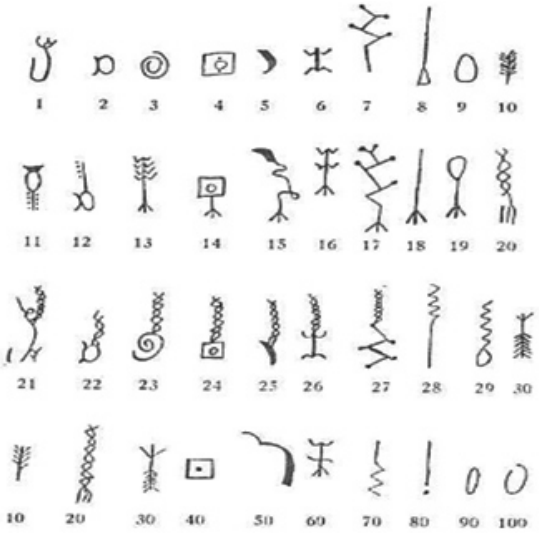


Fig. 11. Símbolos creados por el Uñi, Barret ([1925] 1994: 347).

Los aztecas emplearon símbolos de diversas formas para representar las cantidades, pero todavía no como un sistema posicional.

Así, el "1", era representado por una vaina de maíz; el "20", con una bandera de las que se empleaban para marcar los límites de un terreno; el "400", con el esquema de una planta de maíz; y para el "8000", una muñeca de maíz lo que en *kichwa* se conoce como "walo".

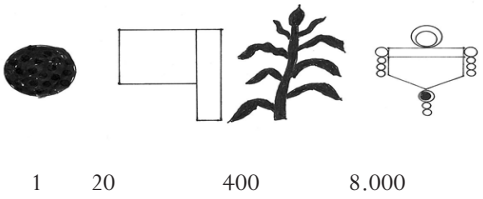


Fig. 12: Representación no posicional, empleando formas diferentes para representar en el sistema vigesimal las potencias 200, 201, 202, 203 (Ilustración: David Montaluisa Álvarez).

Sistemas de numeración posicional

CON LA INVENCIÓN DE LA representación del cero, se facilitó la construcción de sistemas de numeración posicionales. Se estima que la invención del cero en la India se realizó en el siglo V d.C. Pero ahora, se sabe que los mayas ya lo habían inventado casi mil años antes. Así, fue posible representar con pocos signos y dos reglas de combinación cualquier cantidad. En el *kichwa*, la representación posicional es favorecida por el hecho de que tiene un conteo regular a nivel oral, mientras que en otros idiomas como el inglés, el francés, el alemán, existe irregularidades en el conteo oral.

Nº	KICHWA	ESPAÑOL
0	Illak	Cero
1	Shuk	Uno
2	Ishkay	Dos
3	Kimsa	Tres
4	Chusku	Cuatro
5	Pichka	Cinco
6	Sukta	Seis
7	Kanchis	Siete
8	Pusak	Ocho
9	Iskun	Nueve
10	Chunka	Diez
11	chunkashuk (10 + 1)	once (1+10)
12	chunkaishkay (10 + 2)	doce (2+10)
13	chunkakimsa (10 + 3)	trece (3+10)
14	chunkachusku (10 + 4)	catorce (4+10)
15	chunkapichka (10 + 5)	quince (5+10)
16	chunkasukta (10 +6)	dieciséis (10+6)
17	chunkakanchis (10 + 7)	diecisiete (10+7)
18	chunkapusak (10 + 8)	dieciocho (10+8)
19	chunkaiskun (10 + 9)	diecinueve (10+9)
20	ishkaychunka (2 x 10)	veinte (2x10)
21	ishkay chunka shuk [(2x10) + 1]	Veintiuno
80	pusakchunka (8 x 10)	ochenta (80)
100	Patsak	Cien
1.000	Waranka	Mil
1’000.000	Hunu	Millón

Fig. 13: Representación del sistema de numeración kichwa en contraste con el del castellano (Elaboración: Luis Montaluisa).

Nº	KICHWA	LATÍN	CASTELLANO	INGLÉS	FRANCÉS	ALEMÁN
1	shuk	unus	uno	one	un	eins
2	ishkay	duo	dos	two	deux	zwai
3	kimsa	tres	tres	three	trois	drei
4	chusku	quattor	cuatro	four	quatre	vier
5.	pichka	quinque	cinco	five	cinq	fünf
6	sukta	sex	seis	six	six	sechs
7	kanchis	septem	siete	seven	sept	sieben
8	pusak	octo	ocho	eight	huit	acht
9	iskun	nonem	nueve	nine	neuf	neun
10	chunka	decem	diez	ten	dix	zehn
11	chunka shuk (10+1)	undecim (1+10)	once (1+10)	Eleven	onze (1+10)	elf
12	chunka ishkay (10+2)	duodecim (2+10)	doce (2+10)	twelve (2+10)	douze (2+10)	zwolf (2+10)
13	chunka kimsa (10+3)	tredecim (3+10)	trece (3+10)	thirteen (3+10)	treize (3+10)	dreizen (3+10)
14	chunka chusku (10+4)	quattordecim (4+10)	catorce (4+10)	fourteen (4+10)	quatorze (4+10)	vierzhen (4+10)
15	chunka pichka (10+5)	quindecim (5+10)	quince (5 + 10)	fifteen (5+10)	quinze (5+10)	füinfzehn (5+10)
16	chunka sukta (10+6)	sexdecim (6+10)	dieciséis (10+6)	sixteen (6+10)	zeize (6+10)	sechzehn (6+10)
17	chunka kanchis (10+7)	septemdechi m (10+7)	diecisiete(10+7)	seventeen (7+10)	dix-sept (10+7)	siebzehn (7+10)
18	chunka pusak (10+8)	duodeviginti (20-2)	dieciocho (10 + 8)	eighteen (8+10)	dix-huit (10+8)	achtzehn (8+10)
19	chunka iskun (10+9)	unodeviginti (20-1)	diecinueve (10+9)	nineteen (9+10)	dix-neuf (10+9)	neunzehn (9+10)
20	ishkay chunka (2x10)	viginti (2x10)	veinte (20)	twenty (20)	vingt (2x10)	zwanzig (2x10)
21	ishkay chunka shuk [(2x10) +1]	viginti unus (20+1)	veintiuno (20+1)	twenty one (20+1)	vingt un (20+1)	ein und zwanzig (1+20)
80	pusak chunka (8x10)	octoginta (8x10)	ochenta (80)	eighty (80)	quatre vingt (4x20)	achtzig (80)
95	iskun chunka pichka [(9x10) + 5]	nonaginta quinque (9x10) + 5]	noventicinco (90+5)	ninty five (90+5)	quatre vingt quinze [(4x20) +15]	neuzig fünf (90+5)

Fig. 14: Cuadro constrastivo de la numeración entre el kichwa y otras lenguas (Elaboración: Luis Montaluisa).

LA TAPTANA MONTALUISA Y LA ENSEÑANZA DE LA REPRESENTACIÓN ESCRITA DE NÚMEROS

El sistema de base dos (binario)

El sistema de base dos es el de base más pequeña. En él se presenta la oposición presencia-ausencia, abierto-cerrado. En el código de base dos, los signos son: 1, 0. Es costumbre emplear el símbolo 1 para representar a la presencia y el símbolo 0 para representar la ausencia.

Fig. 15: Taptana de base dos
(Foto: María Belén Montaluisa Álvarez).

Taptana Montaluisa base dos

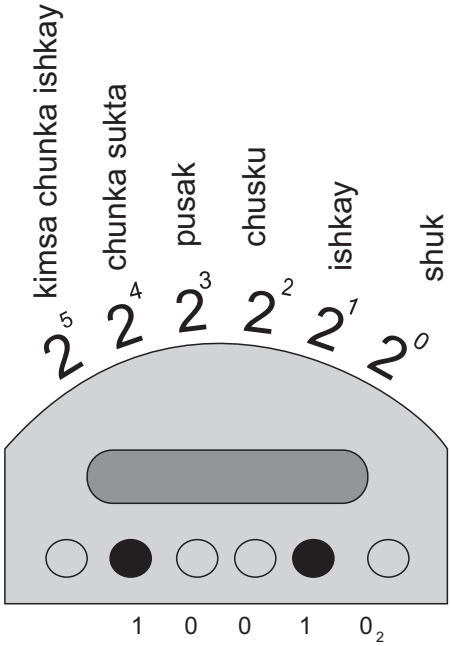


Fig. 16 Representación de la cantidad dieciocho en base dos empleando la Taptana Montaluisa.

En el sistema de base dos, las unidades se van organizando en atados de dos. En este caso, las unidades equivalen a un (2^0). Luego, cuando se hace un atado de dos se tiene un dos elevado a la primera potencia (2^1). Si tengo dos amarrados de dos se tiene que hacer un amarrado de dos de dos (2^2), y así sucesivamente.

En el sistema de base dos, las reglas son: a) cada que hay dos elementos hago un atado de dos, y b) los atados los coloco progresivamente a la izquierda, según su potencia, y los sueltos a la derecha. Mientras más grandes sean las cantidades, los atados irán más hacia la izquierda, y mientras más pequeñas sean las cantidades o, si son partes de la unidad, irán más hacia la derecha.
En la matemática aplicada, el sistema de base dos se emplea en el lenguaje de la programación debido a que las máquinas solo pueden entender este sistema con: 0, 1 (ausencia, presencia). Las calculadoras reciben la orden en sistema de base diez. Ellas la transforman a sistema de dos, por lo tanto a una serie sucesiva de unos. Realizan la operación de conteo a alta velocidad y el resultado nos lo devuelven en sistema de base diez.

Representación de cantidades en el sistema de base cinco

Fig: 17: (Foto: María Belén Montaluisa).

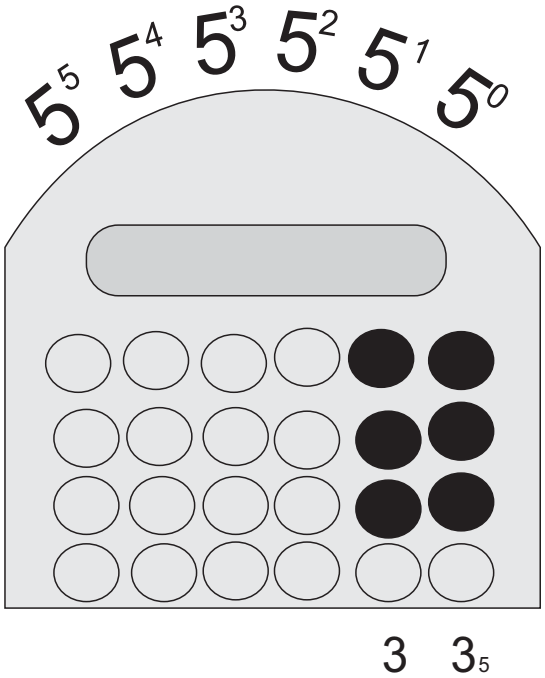


Fig. 18: Representación de la cantidad dieciocho en el sistema de base cinco, usando la Taptana Montaluisa.

En el sistema de base cinco, los signos para representar las cantidades son: 1, 2, 3, 4, 0. Las reglas son: a) cada que hay cinco elementos hago un atado de cinco, y b) los atados los coloco progresivamente a la izquierda, según su potencia y los sueltos a la derecha.

Representación en el sistema de base diez

EN SISTEMAS DE BASE DIEZ SE USA DIEZ signos que son: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.

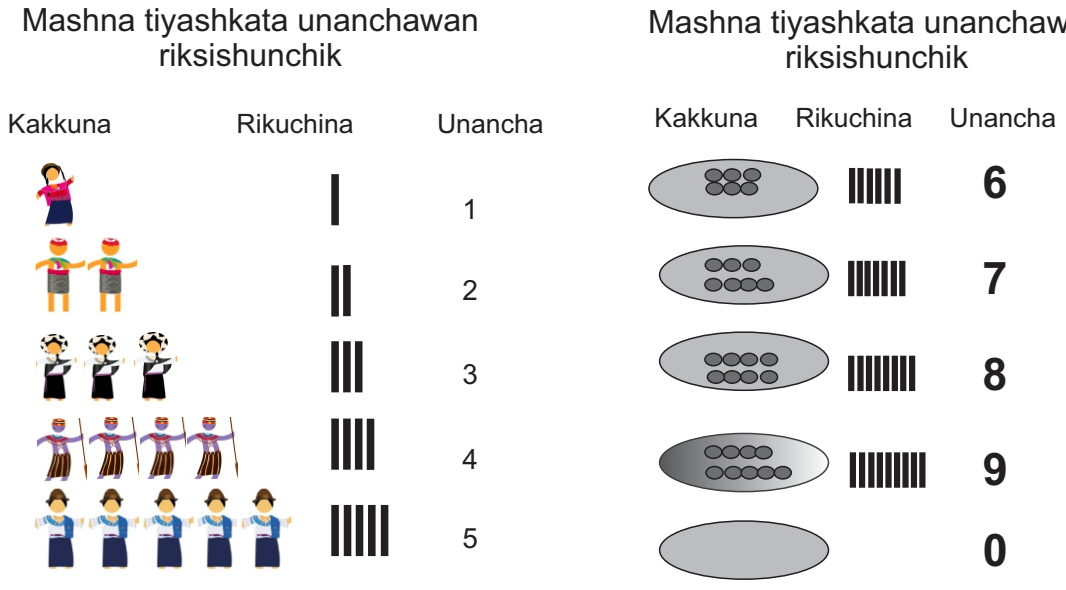


Fig. 19: Ilustración del proceso semiótico para la abstracción.
Tomada del libro Taptana Montaluisa (2011).

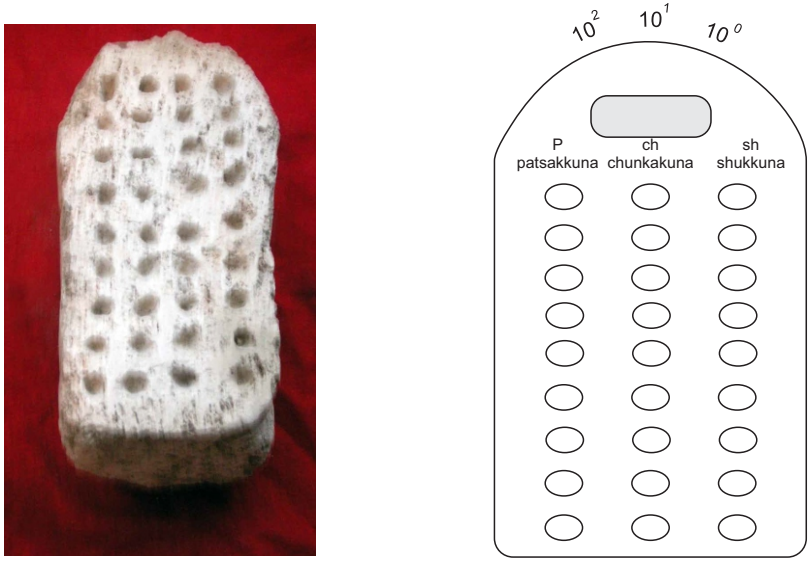


Fig. 20: Taptana diseñada por Luis Montaluisa en 1982.

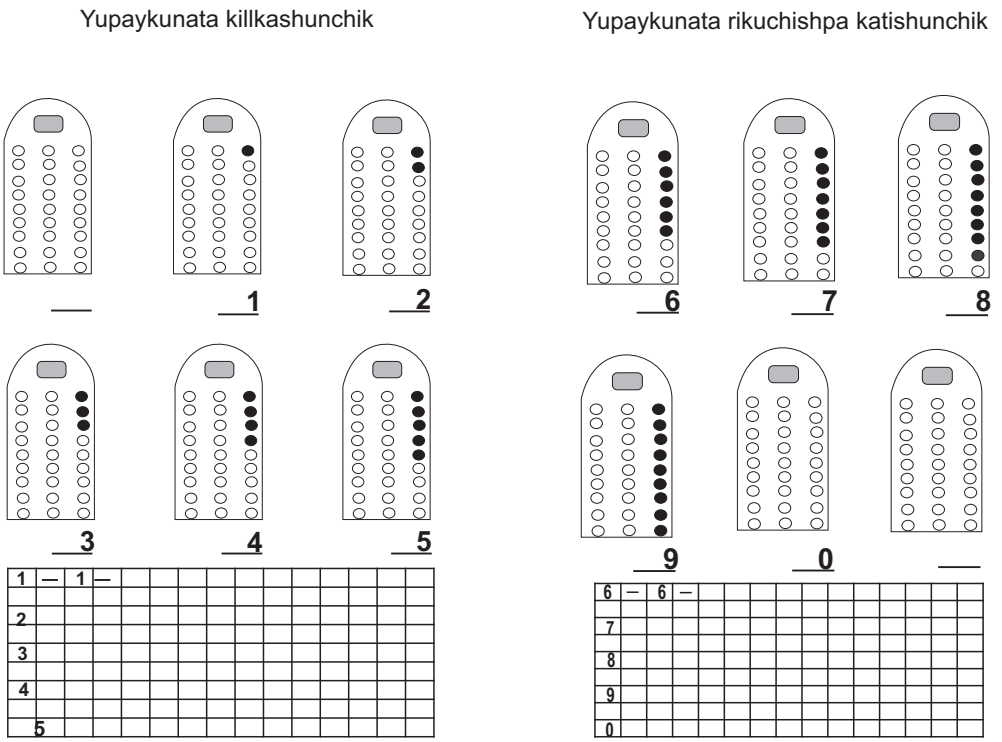


Fig. 21: representación simbólica del uno al nueve y el cero.

Representación de cantidades mayores que nueve

CHUNKACHINA. PARA REPRESENTAR cantidades mayores a nueve en un sistema de numeración posicional de base diez, se aplica dos reglas: a) se hace la *chunkachina* (agrupamiento de diez en diez), empleando palillos que son fáciles de amarrar, y b) los atados de diez se coloca a la izquierda y los sueltos a la derecha.

Luego en la *taptana* se representa los atados de a diez, se coloca una semicolumna de las decenas de la *taptana*, y por cada suelto se coloca una semilla en la columna de las unidades.

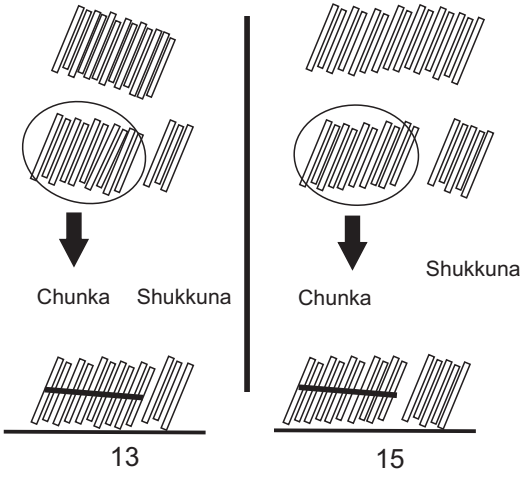
Ima yupaytapash killkankapakka kaykunatami rurana kanchik:
1. Shunkmanta iskunkama unanchakunata yuya richina. Illak yupaytapash imashina killkanata yuyarichina.
Shina: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 0

2. Ishkay kamachikunata yachachina:
2.1 Chunka, chunkata tantachina. Sapan chunkawanka shuk wankuta rurachina.
2.2 Wankushka chunkakunataka llukiman churachina, sapallakunataka alliman churachina.

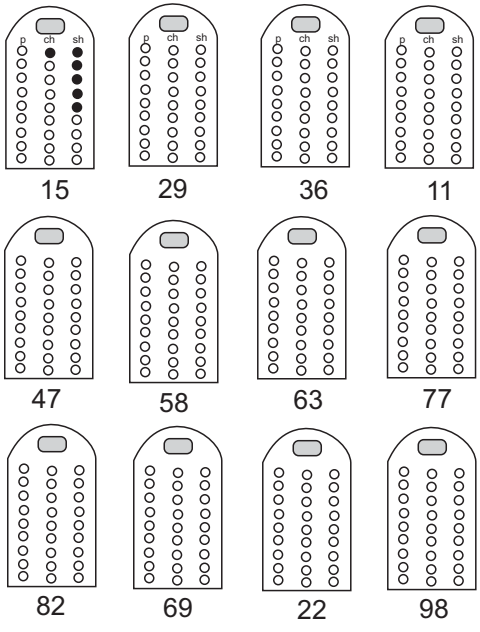
3. Chunkachina taptanapi chunkakunata tiyashkata shukku natapash rikuchina. Kipa taptana chakipi yuyaykunata killkachina.

Chunkachishunchik

Chunkata paktachishpaka watanami kan. Kipa watashka chunkakunataka llukiman churana kan. Ranti shunkkunataka alliman churana kan.



Yupaykunata killkashunchik



Chunkakunata killkashunchik

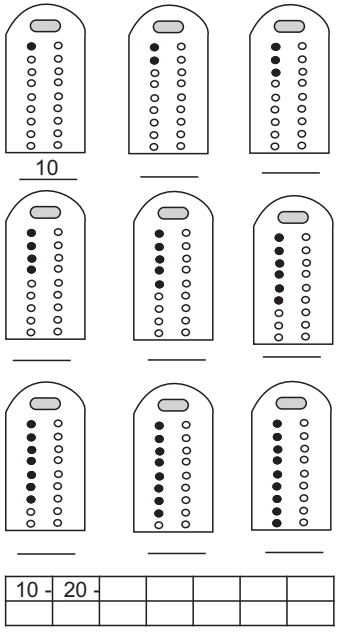
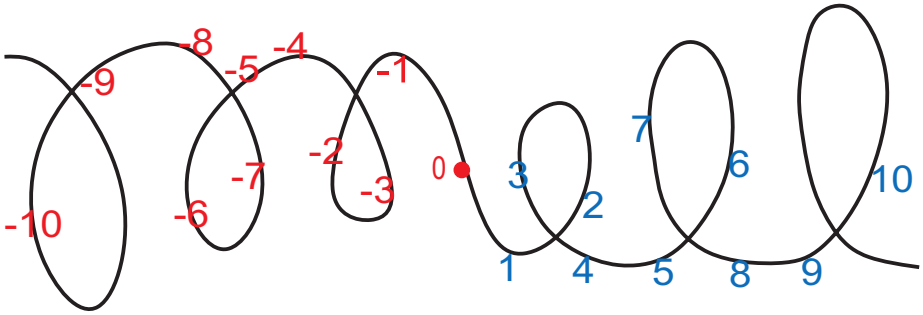


Fig. 22. Niñas y niños del Cañar representando los números en la Taptana Montaluisa.
Fotografía: Magdalena Guamán.

Números enteros positivos y negativos

PARA REPRESENTAR LOS NÚMEROS positivos y negativos se requiere partir desde un punto "0" en una espiral o en una semirrecta.

Hacia un lado van las cantidades mayores que cero consideradas positivas, y hacia el otro lado van las cantidades negativas.

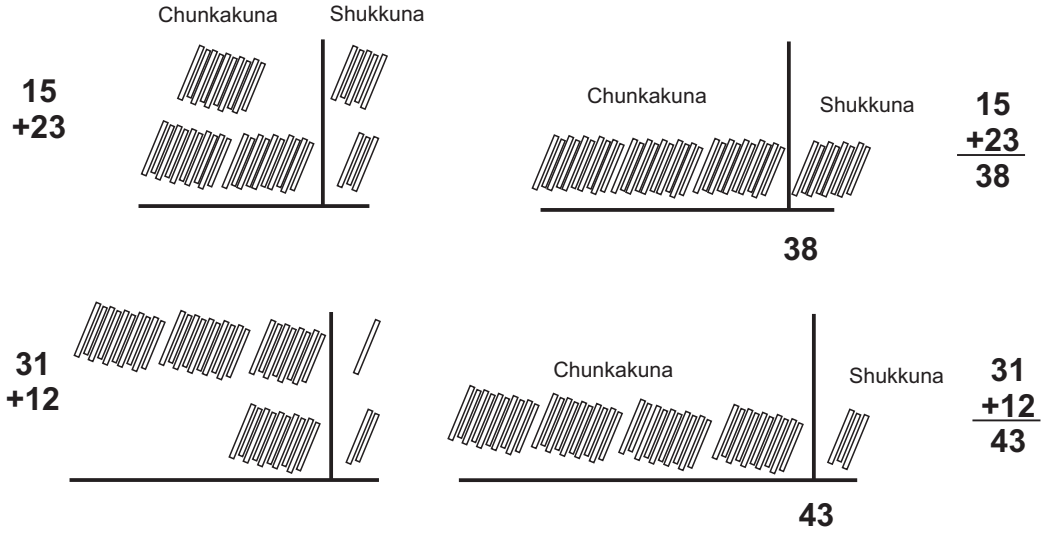


Operaciones matemáticas

YAPANA ANCHACHINA (SUMA Y resta). La suma es un caso particular de conteo.

Sumar significa caminar en un sentido. Restar es caminar en sentido contrario al de la suma. Sumar es añadir. Restar es quitar.

Yapashunchik

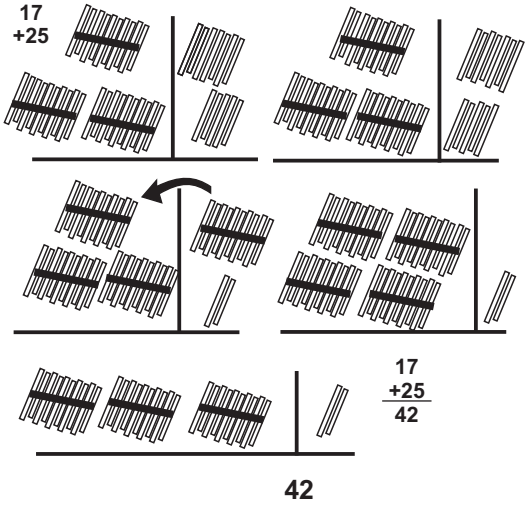


Sumas sin llevadas

En este caso, los sumandos no llegan a diez y por lo tanto, no hay chunkachina (agrupamiento de a diez).

Sumas con llevadas

El haber aprendido a representar las cantidades en la taptana y el proceso de chunkachina (hacer grupos de diez) ayudan enormemente a comprender la forma actual de realizar las sumas denominadas con llevadas.



Las medidas: longitud y el perímetro

HAY UNA RELACIÓN ENTRE LA SUMA Y el perímetro. Esta es la sumatoria de lo que mide el contorno de la figura.

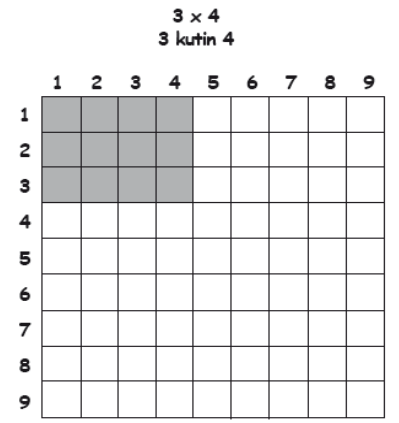
Anchuchina (resta)

LA RESTA ES UNA FORMA DE CONTEO al igual que la suma, pero en sentido contrario a aquella. La resta sin prestadas es muy sencilla. La dificultad está en las restas con prestadas, que puede ser entendida con una dramatización como la que sigue.

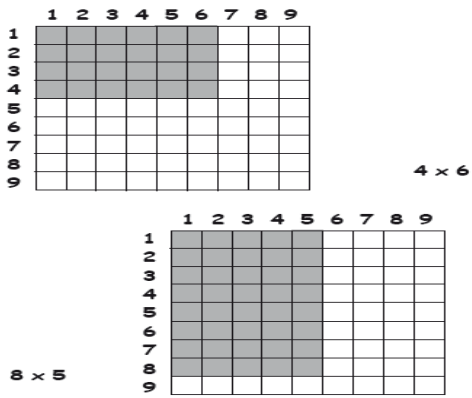
Kutina rakina (Multiplicación y división)

LA MULTIPLICACIÓN ES UNA SUMA donde todos los sumandos son iguales. Así 3 x 4, significa sumar tres veces cuatro. En kichwa se puede explicar la multiplicación usando la palabra "kutin", en lugar del "por" del castellano. El resultado de cualquier multiplicación se puede obtener contando de uno en uno los palillos, piedras, cuadrados, etc. La segunda forma de obtener es sumando tres veces el mismo sumando. Finalmente, para hacer un proceso más corto, se calcula tres veces cuatro.

Kutishunchik



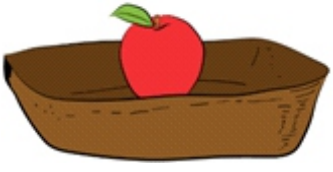
Kutishunchik



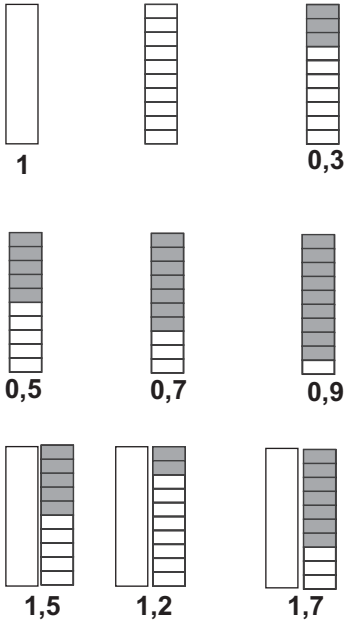
El concepto de medida de superficie puede ser explicado a partir del concepto de multiplicación y viceversa. Las tablas de multiplicar se tienen que construir con material concreto. Solo cuando los alumnos han comprendido el significado de la multiplicación y han construido las tablas de multiplicar, se procederá a memorizarlas.

Rakina (La división)

LA DIVISIÓN ES UNA OPERACIÓN inversa de la multiplicación. Si se ha aprendido bien la multiplicación, es fácil hacer la división. Esta operación nos permite comprender el reparto equitativo.

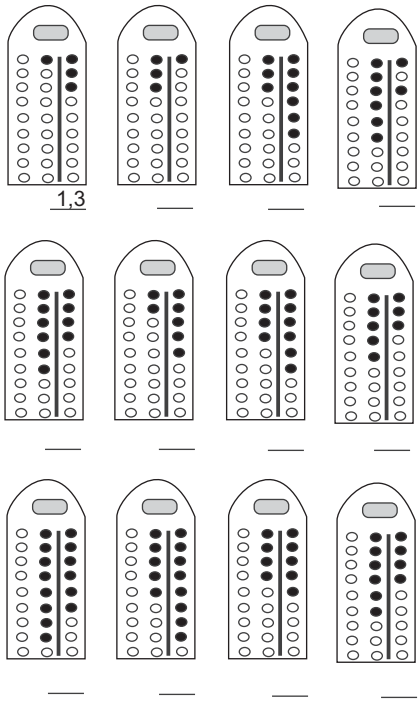


Se tiene trece frutas y se divide para cuatro personas: 13: 3= 4 sobrando 1.



Yupaykunata killkashunchik
Chunkawakuna (Decimales)

Yupaykunata killkashunchik



Chunkawashka dólarta rikushunchik (monedas fraccionarias del dólar).

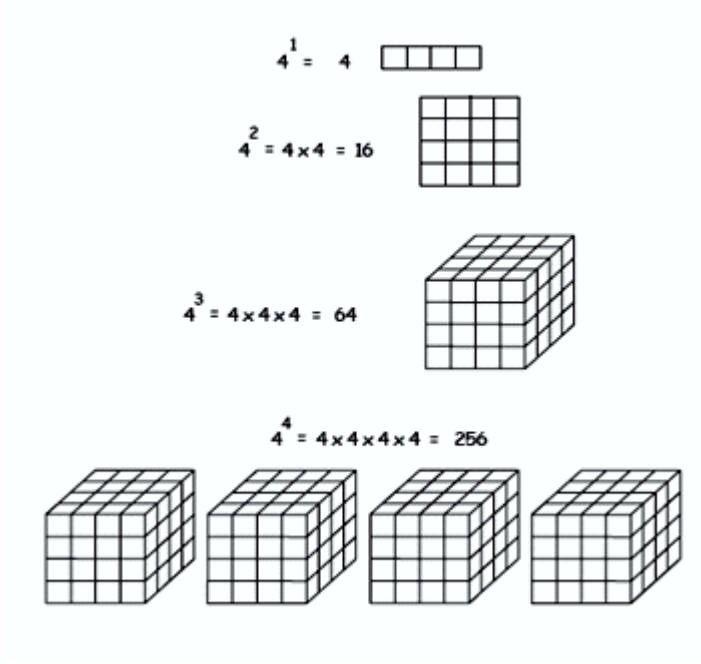
Kutirayana, sapirayana (Potenciación y radicación)

LA POTENCIACIÓN ES UN CASO particular de multiplicación. En ella, el exponente representa una repetición iterativa del factor que se multiplica a sí mismo. Una forma de explicar la potencia dos (cuadrado) puede ser un edificio con varios departamentos iguales, los cuales a su vez tienen el mismo número de habitaciones iguales. Así, 52 significa un edificio que tiene cinco pisos y en cada piso hay cinco departamentos. Por tanto, en ese edificio hay 25 departamentos. El caso de 53 significa cinco edificios, cada uno de los cuales tiene cinco pisos y cada piso cinco departamentos. Así se tiene 5x5x5 = 125 departamentos.

La potencia a la uno está relacionada con la medida de longitud. La potencia al cuadrado está interrelacionada con la superficie. La potencia al cubo está interrelacionada con el concepto de volumen.

Sapirayana (Raíz cuadrada)

La raíz cuadrada es la inversa de la potenciación. La radicación nos puede ayudar a comprender la búsqueda de la base, de los fundamentos de la identidad.



Kutirayana (potenciación) Kutirayanata rikuchishunchik: En el ejemplo se muestra cómo se vería el resultado de elevar 4 a las potencias dos 42, a la de tres 43, y a la de cuatro 44.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, Catalina y Luis **Montaluisa** (2012). Educación, currículo y modos de vida como referentes para la construcción del conocimiento en el contexto ecuatoriano: un manifiesto para la humanización. En Revista Sofía N°13. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.

Álvarez, Catalina y Luis **Montaluisa** (2017). Perfiles de lenguas y saberes. Quito: IICSAE.

Arriaga, Jesús ([1922] 1965). Un contador. En Apuntes de Arqueología Cañar 5. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Asimov, I. (1985: 29 [1968]). Fotosíntesis. Barcelona : Ediciones Orbis S.A.

Barrett, Samuel ([1925] 1994). Los indios cayapas. Quito: Abya-Yala.

Guerrero, Marcos (2004). Los dos máximos sistemas del mundo: matemática del viejo y nuevo mundo. Quito-Ecuador. Abya-Yala.

Guerrero, Marcos (2011). Geometría analítica fractal: geometría prehispánica. Quito: Artes Gráfica SILVA.

Milla, Carlos (2008). Génesis de la cultura andina. Edit. Fondo Editorial CAP. 1983. Universidad de Virginia. Actualizado 2008. Lima.

Montaluisa, Luis (2011). Taptana Montaluisa. Quito: Ediciones Abya-Yala.

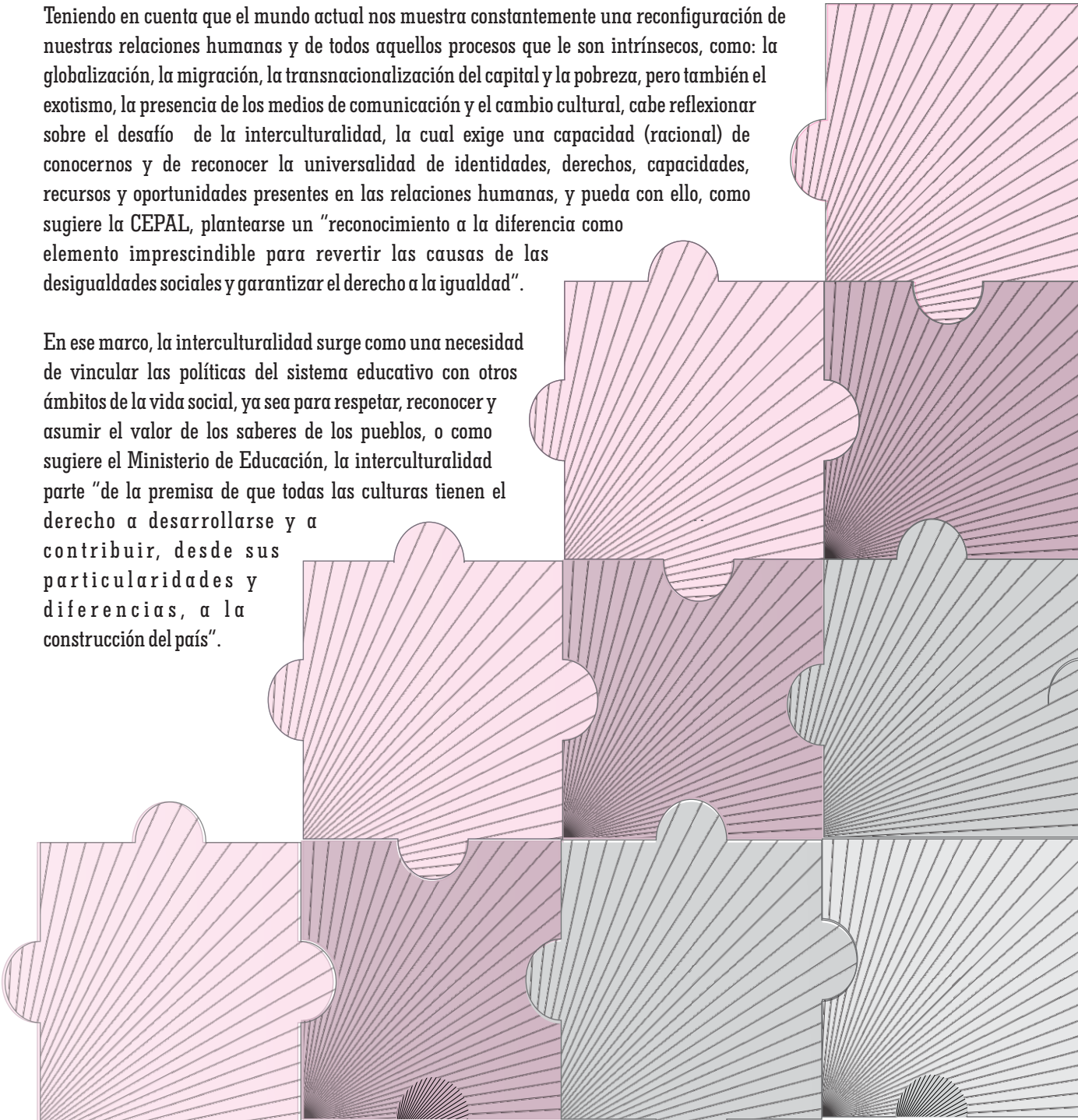
Siglas

Siglas

CEA- Consejo Educativo Aymara.
CEAM- Consejo Educativo Amazónico Multiétnico.
CEBA- Centros de Educación Básica Alternativa.
CENAQ- Consejo Educativo de la Nación Quechua.
CENITs- Consejo Educativo de la Nación Tsimané.
CENU- Consejo Educativo de la Nación Uru.
CEPA- Consejo Educativo del Pueblo Afroboliviano.
CEPOCH- Consejo Educativo del Pueblo Originario Chiquitano.
CEPOG- Consejo Educativo del Pueblo Originario Guaraní.
CEPOIM- Consejo Educativo del Pueblo Originario Indígena Mojeño.
CEPO- Consejos Educativo de los Pueblo Originario.
CEPY- Consejo Educativo del Pueblo Yurakaré.
CONMERB- Confederación Nacional de Maestros de Educación Rural de Bolivia.
CSUTCB- Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia.
DEIB- Dirección de Educación Intercultural Bilingüe.
DIGEIBIR- Dirección General de Educación Intercultural Bilingüe y Rural.
DINEIB- Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe (Ecuador).
EBR- Educación Básica Regular.
ECE- Evaluación Censal de Estudiantes.
EIB- Educación Intercultural Bilingüe.
EMR- Espacio Matemático de Representación.
EMRAn- Espacio Matemático de Representación de las Culturas Ancestrales.
EMROcc- Espacio Matemático de Representación Occidental.
I. E.- Institución Educativa.
I.E.I.- Institución Educativa Inicial.
ILCNA- Instituto de Lengua y Cultura de la Nación Aymara.
INS-EIB- Institutos Normales Superiores de Educación Intercultural Bilingüe.
IPELC- Instituto de Estudio de Lenguas y Culturas.

L1- Lengua Materna.
L2- lengua Extranjera.
LO- Lengua Originaria.
MESCP- Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo.
MINEDU- Ministerio de Educación.
NPIO- Naciones y Pueblos Indígena Originarios.
OIT- Organización Internacional del Trabajo.
PAT- Plan Anual de Trabajo.
PP. FF.- Padres de Familia.
TIC- Tecnología de la Información y Comunicación.

Este libro se terminó de imprimir en el mes de abril
de 2020 en la ciudad de Cusco (Perú) en la imprenta
GD IMPACTO SAC siendo el tiraje de 500
ejemplares.

Teniendo en cuenta que el mundo actual nos muestra constantemente una reconfiguración de nuestras relaciones humanas y de todos aquellos procesos que le son intrínsecos, como: la globalización, la migración, la transnacionalización del capital y la pobreza, pero también el exotismo, la presencia de los medios de comunicación y el cambio cultural, cabe reflexionar sobre el desafío de la interculturalidad, la cual exige una capacidad (racional) de conocernos y de reconocer la universalidad de identidades, derechos, capacidades, recursos y oportunidades presentes en las relaciones humanas, y pueda con ello, como sugiere la CEPAL, plantearse un "reconocimiento a la diferencia como elemento imprescindible para revertir las causas de las desigualdades sociales y garantizar el derecho a la igualdad".

En ese marco, la interculturalidad surge como una necesidad de vincular las políticas del sistema educativo con otros ámbitos de la vida social, ya sea para respetar, reconocer y asumir el valor de los saberes de los pueblos, o como sugiere el Ministerio de Educación, la interculturalidad parte "de la premisa de que todas las culturas tienen el derecho a desarrollarse y a contribuir, desde sus particularidades y diferencias, a la construcción del país".