

## **Esquemas cognitivo-semánticos de los sistemas de cuantificación indefinida en quechua y asháninka**

*Lilia Llanto Chávez*

*Docente Investigadora – CILA*

*Universidad Nacional Mayor de San Marcos*

*lilia\_unmsm@hotmail.com*

### **RESUMEN**

El artículo presenta importantes resultados iniciales sobre un registro de cuantificadores no definidos tanto en quechua como en asháninka. Existen diferentes esquemas cognitivos de cuantificación indefinida en las lenguas del estudio, en comparación con las que producen los hablantes del castellano, por ejemplo. Los hablantes de las lenguas originarias como el quechua y el asháninka relacionan las expresiones de cantidad no definida con la noción de unidades de cantidad de modo holístico; estos cuantificadores se relacionan con referentes físicos, observables porque el desarrollo de las nociones de cantidad en estas lenguas obedece a un marco cultural propio.

**PALABRAS CLAVE:** Esquema cognitivo, asháninka, quechua, cuantificadores indefinidos

### **ABSTRACT**

This article presents initial important results about a register of non-defined quantifiers in the quechua and asháninka languages. There are particular cognitive schemas representing the non-defined quantifiers in these languages. They are different, for example, compared with the semantic schemas produced by the Spanish speakers. The speakers of indigenous languages (Quechua and Asháninka) relate the non-defined quantity expressions with the notion of quantity units in a holistical way. These quantifiers are related with physical referents because of their own cultural framework which go in the process of their development.

**KEYWORDS:** Cognitive schema, asháninka, quechua, non-defined quantifiers

### **INTRODUCCIÓN**

El desarrollo de competencias lingüístico-comunicativas en las lenguas originarias implica considerar aspectos que presentan propiedades particulares debido a los patrones de base cultural que intervienen en cada sistema lingüístico.

El estudio semántico de los cuantificadores indefinidos en quechua y ashaninka es abordado en el marco de la lingüística cognitiva. Este enfoque permite incluir el análisis de aspectos culturales en los sistemas lingüísticos. Ponemos atención básicamente en los cuantificadores indefinido porque estos son realizados con naturalidad frente a la motivación del entorno sociolingüístico y cultural de los hablantes asháninka y quechua.

El estudio se justifica porque los resultados dan a conocer formas diferentes de concebir el entorno vital, tales formas distintas de internalizar las experiencias son expresadas en cada cultura a través de su lengua. El análisis lingüístico debe orientar y contribuir con la descripción de las unidades lingüísticas, también debe explicar el fenómeno que se produce en la interacción con el mundo, sobre la naturaleza de los esquemas semánticos que facilitan la comunicación entre los miembros de la comunidad de hablantes. Por otro lado, será útil para profesores de otras materias, especialmente, para los profesores de matemáticas en las escuelas de EIB.

En el contexto de la interculturalidad, predominantemente, entre lenguas y culturas originarias en el Perú, este estudio se centra en dos lenguas: asháninka por ser la lengua que más hablantes registra en la región amazónica, con una población de 52 232; y la lengua quechua, con mayor número de hablantes entre las lenguas andinas, su población alcanza 3' 177 938 hablantes (Inei 2002). Estas lenguas se agrupan dentro de las familias lingüísticas arawak y quechua respectivamente.

Sabemos que es necesario contribuir en el currículo diversificado en las instituciones educativas de educación intercultural bilingüe. Una forma es dar a conocer los resultados de investigaciones que aporten con información adecuada sobre los saberes propios de los pueblos originarios. Estos saberes están estrechamente relacionados con los procesos de adquisición y aprendizaje de las lenguas. Así, son importantes para poder desarrollar las competencias adecuadas en lenguas originarias. El reconocimiento de los saberes de los pueblos de tradición escrita a través de la ciencia occidental como única y verdadera ha dejado de lado los saberes de los pueblos llamados indígenas u originarios. Entre ellos, los saberes en relación a las ideas o nociones de cuantificación en el ámbito académico es desconocido: hay poca información por falta de investigación al respecto. Es verdad que ya hay un inicio de reflexión sobre el tema que nace en los mismos profesores de matemáticas, algunos de ellos hablantes nativos de las lenguas originarias.

Este estudio también tiene como objetivo trabajar en un nuevo modelo de investigación para quienes deseen desarrollar investigaciones similares en otras lenguas.

Los resultados de la presente investigación proporcionan información interesante por las propiedades que determinan los esquemas cognitivos propios del dominio semántico de los hablantes de dichas lenguas. La noción de cálculo está muy relacionada con el mundo vital inmediato y no con nociones abstractas como en el mundo occidental.

## **MARCO TEÓRICO**

La cuantificación nos remite a un tema aún complejo en muchas lenguas del mundo, en ella se incluyen los cuantificadores definidos o numerales y los cuantificadores no definidos o indefinidos.

Comenzar con los cuantificadores indefinidos, se justifica porque en general las lenguas originarias, a excepción del quechua, no registran léxico significativo en cuantificadores numerales. El registro de cuantificadores indefinidos es de necesidad comunicativa en todas las lenguas y culturas.

Esta construcción de nociones semánticas de cantidades indefinidas puede encontrar formas funcionales de nombres, pronombres, adverbios, determinantes y/o adjetivos; varios de ellos con valores de deícticos.

Por otro lado, se expresan en una gradación de conceptualización de las cantidades. Por ejemplo en castellano: los artículos están en gradación **1**; los determinantes en gradación **2**; los adjetivos, la gradación **3**; los adverbios en gradación **4**; pronominales indefinidos cuantitativos, adjetivos cuantitativos en gradación **5**, etc. En los determinantes, César Hernández Alonso (1998) clasifica los determinantes en deícticos y cuantificadores); e, incluso, como subclase de los pronombres Manuel Seco (1972) distingue entre pronombres indefinidos y cuantitativos, ya que los primeros se refieren a la “identidad de los seres designados”, mientras que los segundos aluden a su número “en una forma imprecisa”).

Otra característica controvertible es su función, dado que, como señala Luis Álvarez Castro, “mientras que los indefinidos habitualmente se han estudiado en las gramáticas dentro del capítulo dedicado a los pronombres, su función gramatical es tanto sustantiva o primaria (núcleo de sintagma nominal) como adjetiva o secundaria (modificador de un sustantivo) y no pocas veces adverbial o terciaria (modificador de un adjetivo: muy bueno, bastante interesante, etc.)

Álvarez Castro (2011) considera que su significación es heterogénea, “puesto que sus matices semánticos los acercan a los personales (uno), numerales

(muchos), demostrativos (tal) o posesivos (sendos)”. Por último, debemos mencionar su inventario. Diversas gramáticas como la de Marcos Marín, Satorre Grau y Viejo Sánchez advierten que “el elenco de las formas indefinidas suele quedar abierto en los manuales de gramática y se ve incrementado con formas léxicas o sintácticas que se gramaticalizan (cierto, propio, cualquiera, etc.)”.

Sobre la noción y estructura, Nila Vigil escribió: " La noción de cuantificar es comúnmente aceptada por los gramáticos, dado que en todas sus definiciones reconocen que existen unas unidades que expresan la cantidad de manera imprecisa. En cambio, existe una evolución en la terminología empleada para denominar a estas unidades. Manuel Seco distingue, como hemos dicho anteriormente, entre pronombres indefinidos y pronombres cuantitativos, mientras que el Esbozo de una nueva gramática de la lengua española de la RAE sitúa dentro de los pronombres a los indefinidos y cuantitativos en un mismo grupo. Juan Alcina y José Manuel Bleca comparten esta misma calificación de cuantitativos. Estas unidades se encuentran en un grupo diferente al de los numerales, englobados todos ellos en la categoría gramatical de los pronombres.

Hernández Alonso ya habla de la noción de cuantificador y lo sitúa en varias categorías gramaticales: pronombre, determinante, adverbio y adjetivo.

Alarcos establece una categoría gramatical de los indefinidos y, dentro de estos, incluye los cuantificadores, al igual que la gramática de Marcos Marín, Satorre Grau y Viejo Salvador Fernández Ramírez es el primer gramático que realiza un estudio en profundidad de estos términos. En primer lugar, realiza una clasificación genérica de estos elementos léxicos distinguiendo entre los que se emplean para personas (nadie, alguien, uno como pronombre personal anónimo), los que se utilizan indistintamente para cosas y personas (alguno, ninguno, otro, cada, etc.) y los neutros o inconceptuales, que poseen un valor colectivo, oracional o complejo (algo, nada, mucho, poco, etc.). Posteriormente, realiza un análisis más detallado agrupando estos elementos bajo diferentes criterios (semánticos, sintácticos y gramaticales), o, simplemente, contempla las unidades por separado (alguno, uno, ninguno, todo) o en conjunto (uno y alguno, más y menos, mucho y poco). Por último, enumera otros que pueden funcionar como pronombres indefinidos como varios y sus variantes, bastante, demasiado, persona, hombre y cosa.

Manuel Seco distingue entre pronombres cuantitativos (muchos, algunos, pocos, nadie, ninguno...) y pronombres indefinidos, incluyendo elementos léxicos como alguien, alguno, algo, cualquiera, otro y uno, etc., salvo las

excepciones de alguno y algo, que pueden funcionar como cuantitativos o indefinidos.

### **Pronombres indefinidos de uso más común en español:**

*Algo, mucho, alguien, nada, alguno (algún), nadie, bastante, ninguno (ningún), cada, otro, cada uno* cualquiera, propio, demás, demasiado, tal, diferente, todo, igual, uno, mismo

### **Información general sobre los asháninka**

Pueblo originario de la familia lingüística Arawaka con mayor población en la Amazonía peruana, aproximadamente, 52,500 personas. Los territorios que ocupan se encuentran en los valles de los ríos Bajo Apurímac, Ene, Tambo, Alto Ucayali, Bajo Urubamba, Perené y Pichis, en las provincias de Chanchamayo, Satipo, Oxapampa y en la Meseta del Gran Pajonal.

Los lingüistas han presentado diferentes propuestas en cuanto a las variedades de esta lengua: Tessman (1930)<sup>29</sup>, propone tres variedades lingüísticas; Weiss (1975), cuatro; mientras que Ribeiro y Wise (1978), distinguen siete. Bárbara Trudell, por su parte, distingue culturalmente tres grupos ashaninka principales: los asheninka, los asheninka del Pajonal y los ashaninka.

Este pueblo cuenta con varias escuelas primarias bilingües, por apoyo del Ministerio de Educación así como por iniciativa propia. Desde 1996, el Ministerio de Educación se ha dedicado a la producción de cuadernos de trabajo en las áreas de Comunicación Integral y Lógico-Matemática para el nivel primario; sin embargo solo se aplica este material hasta el segundo o tercer grado. Hay varias razones, entre ellas el material de matemática no contiene datos adecuados, propios de los esquemas semánticos de los niños asháninkas. Muchos de los autores de estos materiales son profesores que dominan la lengua, pero al momento de crear los cuadernos de trabajo se traduce el pensamiento occidental con un léxico adaptado con neologismos para completar los números que no existen en asháninka. Esto último no soluciona el problema, pues los esquemas cognitivos obedecen a una práctica cultural propia, todo esquema extraño puede desvanecerse en poco tiempo y termina siendo rechazado.

Como muchas otras lenguas amazónicas, el asháninka no registra números propios más allá de cinco. La mayoría de las lenguas solo recurre al uso de

---

<sup>29</sup> En: Ribeiro y Wise (1978)

uno y dos. Así en otras lenguas como el nanti, por ejemplo, carece del número 'tres': simplemente haypaniro/patiro, (uno) piteni/piteti, (dos) y tobaheni/tobaheti (mucho)'. La lengua machiguenga contiene palabras relacionadas a cada cantidad diferenciada por los rasgos [+animado o -animado] uno" patiro/paniro, dos "pitani/pitati", tres "mavani/mavati".

**Paro Pite Maba Itsa pite Paroako**

1 2 3 2 x 2 5

Según varias investigaciones previas los ashaninka como otros pueblos arawak registran números hasta cinco o menos. Se basan en la mano que contiene cinco dedos.

Los estudios en neurolingüística en Europa han llevado a varios investigadores a buscar explicaciones sobre casos de conceptualización que luego puede tener un correlato o no con la expresión lingüística. Brian Butterworth de la UCL (University College London) propone que los niños australianos que pertenecen a pueblos nativos en cuyas lenguas no hay cuantificadores definidos extensos, pueden desarrollar los conceptos aun cuando no haya correspondencia verbal para los números. Se sabe que solo hay palabras en las lenguas originarias para dos cuantificadores definidos: uno y dos; y dos para indefinidos: pocos y muchos. Esta base de información para la contabilidad es suficiente para que los niños realicen operaciones matemáticas básicas como sumar cantidades mayores a cinco y otras.

Butterworth y su equipo de investigadores llegaron a la conclusión de que los niños aborígenes tienen un sistema innato de reconocimiento y representación numérica y que la falta de vocabulario para los números no les impide realizar tareas aritméticas.

Butterworth: "Are thoughts impossible without the words to express them? It has been claimed that this is the case for thoughts about numbers: Children cannot have the concept of exact numbers until they know the words for them, and adults in cultures whose languages lack a counting vocabulary similarly cannot possess these concepts. Here, using classical methods of developmental psychology, we show that children who are monolingual speakers of two Australian languages with very restricted number vocabularies possess the same numerical concepts as a comparable group of English-speaking indigenous Australian children".

En este texto Butterworth plantea la interrogante de si es imposible expresar nociones o conceptos sin palabras. Esta situación se relaciona con los

pensamientos sobre cantidades en números, \_los niños no tienen el concepto de números exactos sino hasta que les enseñan las palabras para ellos, y los adultos en culturas cuyas lenguas carecen de un vocabulario para contar tampoco poseen estos conceptos\_ aclara Butterworth.

### Aspecto cultural

Espacios	Seres	Función en el espacio
<b>Kipatsini</b>	<b>Nantatsiri</b>	Controlador de los animales
	<b>Peyari</b>	Regulador de la abundancia de animales
<b>Antamini</b>	<b>Maaniri</b>	Regulador de los poderes negativos
<b>Owantsini</b>	<b>Iriori</b>	Controlador de semillas
<b>Nijatani</b>	<b>Boa negra / Sirena / tsomiri / kiatsi</b>	Dueño y regulador del agua
	<b>Boa blanca</b>	Reproductor de peces

### Institución educativa Bilingüe Kogontía N° 30001-140 del nivel primario

### Hipótesis

En las lenguas asháninka y quechua predominan los cuantificadores indefinidos antes que los definidos.

- \* Variable independiente: lenguas originarias asháninka y quechua.
- \* Variable dependiente: cuantificadores indefinidos

Investigación bajo control mediante la observación de los usos de cuantificadores indefinidos en quechua y asháninka.

El experimento de muestreo se llevó a cabo con hablantes de lenguas asháninka y quechua.

El control se realizó mediante dos modalidades:

- (1) La observación directa de la interacción comunicativa en situaciones de uso de los cuantificadores,

- (2) Con la aplicación de entrevistas directas sobre la noción de cantidades en general.

El objetivo es conocer el registro de cuantificadores indefinidos su uso y sus implicancias en las operaciones matemáticas de realización funcional en la lengua y cultura de origen.

### **Métodos y resultados**

El método de recojo lexical de cuantificadores indefinidos en ashaninka y en quechua se basó en la prueba directa de uso pragmático de la lengua en situaciones de uso real, observar y registrar los términos que corresponden a los cuantificadores del estudio. Tomar en cuenta los componente morfológicos (lexema, prefijos, infijos, sufijos) que contengan información relevante a la cantidad y al elemento de se refiere si es más o menos animado.

### **Validez de la hipótesis**

Se valida la hipótesis toda vez que los esquemas cognitivos de cuantificación indefinida presentan un uso recurrente en la vida cotidiana d los hablantes.

También, sus estructuras esquemáticas se perfilan por los aspectos culturales determinantes.

### **Análisis y sistematización**

#### **Léxico ashaninka**

Itsa pite	cuatro
Ibio	montón de tierra
Ivonkiyi	pata de animal
Ivontso	hocico
iv-, ivo-	(forma) apêndice., forma abultada
jaka	lleno (fuerte)
janiyanaka	aumenter, crecer em volumen
maroni	todos
maba	tres
nikotake	bajo
oseiki	bastante
aritanki	bastante
osheki	bastante
noshekuaji	(ser bastantes)

ochapaji	brote del plátano oveshequi
otsomi kaniri	brote de yuca
paro	uno
paroako	cinco
pite	dos
poaa	brumoso
noishi	cabello
itontsi	cabeza
noito	mi cabeza
oboyeja, oboyesi, champishiro	isla en medio del río
tsempekiji	rácimo de plátano tierno
jibatsintsiri	primero
shimpokinti	poco, ralo
iriano	pequeno
akopero	mano derecha
akotsi	mano
ampate	mano izquierda
amaani	creciente del río
apaniroeni	solo
biti	pelo, pluma
oshekini ibiti shonkiri	“la avestruz tiene muchas plumas”;
osheki ibiti shintori	“la huangana tiene muchas cerdas”
omiti ibiti ani maaroni abatski	“ mi cuñado tiene mucho vello”
iriani	adj. pequeño, chico Pamakenabo kotsironaki oriani. “Tráeme la olla pequeña”.
iyotaka	adv. Solamente Iyotaka eentsipaye jaekanaentsiri pankotsiki. “Solamente se quedaron niños en la casa”.
jaaka	adj. lleno Jaaka inchatonaki piarentsi. “El cosho está lleno de masato”.
kapichoki	adj. poco Okantakena naana: Pimpena kapichoki pitibine. Mi mamá me dijo: “Regálame un poco de sal”
kashetani	s. pedazo Ratsikakeri matsontsori tyaapa rookanakeri kashetaeni ibatsa. El tigre comió a la gallina y dejó un pedazo de carne.

maba	adj. tres Itonkake Koriobiri maba maniro. Koriowiri mató tres venados
maaboeni	adj. todos Riyaatatye konki Jatipoki raanatyero maboeni ishintopaye. Mi suegro va a viajar a Satipo llevando a todas sus hijas.
okitsoki	s. semilla Raati Maaniri okitsoki intsipa ipankiteri robaneki. Maaniri junta semillas de guaba para sembrar en su chacra.
osheki	adj. mucho Oshekitatsi machaaki obantsiki. Aún hay muchos frejoles en la chacra.
oshekipero	adj. demasiado Oshekipero okatyokakero choeni obanabontsi. Mi hermana echó demasiada sal a la comida.
Antaro	adj. Grande
Apaniwua	nombre de río (apani “uno”) lugar en donde un solo río desemboca.

### Léxico quechua

N°	Quechua	Español	Contexto
1	achka, ancha	muchos (a) s	Achka papata allaniku. Ancha kuti Cosechamos muchas papas. Muchas veces
2	aypa	varios (a) s	Aypa pachayuqmi Mariaqa. María tiene varios vestidos.
3	llumpay	demasiado (a) s	Llumpay waqaymi. Es demasiado llanto.
4	wakin	alguno(a)s uno (a)s / otro(a)s demás	Wakin warmikuna llamkanku. Algunas mujeres trabajan. Wakin misikuna puñunku, wakin misikunataq mikunku. Unos gatos duermen, otros gatos comen. Wakin wallpakuna runtunqaku. Las demás gallinas pondrán huevos.

5	tukuy, lliu, llapan	todo, todos, todas	Tukuy killam raymita ruwaniku. Todos los meses hacemos fiesta. Lliutam pay yanapan. Ella ayuda a todos Llapan warmikuna tantata rantikunqaku. Todas las mujeres venderán panes.
6	chiqa	cierto (a) s	Chiqan runam rimapayawarqa. Cierta persona me habló.
7	iskay	ambo(a)s / un par	Iskay sapatuta rantipuwán. Me compré un par de zapatos. Iskay chakinta qururun. Le cortaron ambas piernas.
8	as, pisi	poco(a)s	As chuspikunata rikuni. Veo pocas moscas. Pisi qullqita apachimusayki. Te enviaré poco dinero.
9	mayqin	ningún / cualquier	Mayqin yanasiypas qawaqniy qamunchu. Ningún amigo vino a verme. Mayqin allqutapas qapimuy. Agarra a cualquier perro.
10	sapa	cada	Sapa llama sapa llamichupaq. Cada llama para cada llamero.
11	achka-achka	muchísimo (a)s demasiado (a)s	Achka-achka yaku kayninta pasaykamun. Muchísima agua entró por aquí. Achka-achka runakuna puririykamun. Demasiadas personas iniciaron la caminata.
12	astawan, aswan	más	Astawan tantata mikuy. Come más pan.
13	aslla	menos	Aslla triguta pallay. Recoge menos trigo.
14	nisiu	muy, demasiado	Nisiu wawa muy niño
15	sinchi	mucho, demasiado, muy	Sinchi chukcha Demasiado cabello

16	putquy	espacio entre las dos manos unidas, medida convencional	Putquy sarata qumuway. Dame maíz a dos manos.
17	maki	mano de	Maki wayta    mano de flores
18	qaptiy	puñado, lo que cabe en la cuenca de la mano	Qaptiy kuka    puñado de coca
19	kullu	medida de madera para granos	Kullu sara    /    kullu kiuna    /    kullu trigo

## Discusión

### Los cuantificadores en ashaninka

**Definidos o numerales:** son básicamente cinco

#### Paro Pite Maba Itsa pite Paroako”

1    2    3    2 x 2    5

Sin embargo, de acuerdo con el corpus puede haber otros nombres de cantidad, por ejemplo, Apaniwua es nombre de río donde “apani” es “uno”.

Cuando no es determinante, sino pronombre la idea es usar “paro” como “uno” basado en la unidad del dedo meñique, pero cuando es determinante, el nombre determinado es la guía para la expresión del número; este es el caso de “un río” donde “apani” es “uno” y no “paro” porque se basa en la unidad de la mano. En cuanto a cinco, nuevamente tiene el prefijo “paro”- con la noción de unidad, de modo que no se perciben los cinco dedos por separado, sino la unidad de cinco.

Entonces, con estos recursos verbales de números, el profesor de matemáticas debe combinar las expresiones de cuantificadores indefinidos para afianzar las estrategias d cuantificación en la lengua original: Para ello, en una segunda etapa el docente debe categorizar la información de estos indefinidos para planificar sus actividades pedagógicas y facilitar el aprendizaje en los niños asháninkas.

Sumado a los aspectos lingüísticos, se debe considerar los aspectos culturales como los seres que controlan las nociones de cantidad en la distribución de

los recursos naturales, por ejemplo, cuando se realiza la pesca o la cosecha de frutos, entre otras actividades cotidianas donde la noción de cantidad es recurrente. Así, para el pueblo asháninka existe el **Peyari**: regulador de la abundancia de animales o el **Iriori**: controlador de semillas. Es de esta manera que la noción de infenido no es ilimitado, ya está restringido culturalmente, es decir, su carácter de indefinido es relativo a las necesidades o a las justificaciones de la utilidad del producto o recurso.

### Algunos cuantificadores indefinidos en asháninka

Ibio	montón de tierra
maroni	todos
nikotake	bajo
oseiki	bastante
aritanke	bastante
osheki	bastante
noshekuaji	(ser bastantes)
tsempekiji	rácimo de plátano tierno
jibatsintsiri	primero
shimpokinti	poco, ralo
iriano	pequeno
amaani	creciente del río
apaniroeni	solo
iriani	adj. pequeño, chico Pamakenabo kotsironaki oriani. Tráeme la olla pequeña.
iyotaka	adv. solamente Iyotaka eentsipaye jaekanaentsiri pankotsiki. Solamente se quedaron niños en la casa.
jaaka	adj. lleno Jaaka inchatonaki piarentsi. El cosho está lleno de masato.
kapichoki	adj. poco Okantakena naana: Pimpena kapichoki pitibine. Mi mamá me dijo: “Regálame un poco de sal

kashetani	s. pedazo Ratsikakeri matsontsori tyaapa rookanakeri kashetaeni ibatsa. El tigre comió a la gallina y dejó un pedazo de carne.
maaboeni	adj. todos Riyaataye konki Jatipoki raanatyero maboeni ishintopaye. Mi suegro va a viajar a Satipo llevando a todas sus hijas.
osheki	adj. mucho Oshekitatsi machaaki obantsiki. Aún hay muchos frejoles en la chacra.
oshekipero	adj. demasiado Oshekipero okatyokakero choeni obanabontsi. Mi hermana echó demasiada sal a la comida.
janiyanaka	aumentar, crecer em volumen
iv-, ivo-	(forma) apéndice., forma abultada

### Los cuantificadores en quechua

La lengua quechua es una de las lenguas ameríndias que presenta un registro completo de numerales: huk (uno), ..., pichqa (cinco), ..., chunka (diez), ... pachak (cien), etc.

Sin embargo, en la práctica cotidiana, los hablantes utilizan mucho más los cuantificadores indefinidos, ya que las cantidades altas las expresan en castellano cuando realizan actividades comerciales especialmente. Nuevamente, para la enseñanza de las matemáticas en L1 en quechua también debe diseñarse programas, técnicas y estrategias de actividades con cuatificadores indefinidos, pues estos son utilizados inclusive en el comercio al por menor, cuando venden sus productos por montones pequeños, o utilizan las manos, o ciertas vasijas como medida de referencia.

Antes de su aplicación también se deben categorizar y especificar la naturaleza de los argumentos que un determinante indefinido relaciona. Por ejemplo, el caso de los indefinidos **mucho/a (s)**

- a) “Achka papata allaniku ancha kuti  
Cosechamos muchas papas muchas veces”

En la oración aparecen dos expresiones para el concepto de “muchas”:

**Achka**, para argumentos más contables concretos [+ volumen]

**Ancha**, para argumentos más conceptuales [- volumen]

O los casos sintácticos en los que la duplicación del indefinido implica mayor grado intensidad.

- b) **Achka-achka** runakuna puririykamun.  
**Demasiadas** personas iniciaron la caminata.

Por otro lado, hay expresiones que corresponden a esquemas cognitivos metafóricos, en los que se desarrolla metáforas de imagen o conceptuales en base a dominios de origen de forma, función o concepto, como en los siguientes ejemplos.

- c) Putquy sarata qumuway.  
Dame maíz **a dos manos**.

**Putquy** espacio entre las dos manos unidas, medida convencional

- d) **Maki** wayta qumuway Dame una mano de flores

**Maki** medida convencional de una mano

- e) **Qaptiy** kuka qumuway Dame un **puñado** de coca  
**Qaptiy** medida convencional de un puñado

- f) **Kullu** trigo qumuway Dame una batea de trigo.

**Kullu** medida convencional, batea de madera para granos especialmente

Kullu sara “batea de maíz”, kullu kinua “batea de quinua”, etc.

Estos datos coinciden en la naturaleza de tratamiento que se debe dar a la sistematización y aplicación de los cuantificadores indefinidos en las lenguas

asháninka y quechua en las prácticas pedagógicas. Esta claro que culturalmente hay especificaciones particulares para cada lengua.

## **CONCLUSIONES**

1. El desarrollo y adquisición de los cuantificadores en las lenguas asháninka y quechua deben basarse en una sistematización relacionada con el uso y los aspectos culturales que lo determinan.
2. Los cuantificadores indefinidos son de uso más frecuente en la práctica cotidiana en estas lenguas.
3. Los esquemas cognitivos son propios de la construcción particular que delimita cada cultura.
4. La cantidad mínima o ausente de cuantificadores numerales no afecta la facultad de los niños para su desarrollo comunicativo y aplicación en las matemáticas en L1 y en L2.

## **RECOMENDACIONES**

- (1) Continuar con la investigación de estos temas.
- (2) Crear un registro de saberes en relación a los cuantificadores no definidos en quechua y ashaninka.
- (3) Presentar las categorías y funciones de los cuantificadores para que los profesores de matemática tomen en cuenta dichas categorías.
- (4) Facilitar la enseñanza de conceptos básicos de cuantificación en las lenguas quechua y ashaninka.
- (5) Proveer herramientas académicas para la elaboración de materiales para la enseñanza de nociones de cuantificación y como parte de las matemáticas en lenguas originarias quechua y ashaninka.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ÁLVAREZ CASTRO, L.**, (2001) Los indefinidos en español, Salamanca, Colegios de España, p. 9.
- ARIÑO, A.** (2000). Sociología de la cultura. La constitución simbólica de la sociedad. Barcelona, Ariel.
- BOHNEMEYER, J.** (1998). Temporal reference from a radical pragmatics perspective. Why Yucatec does not need to express 'after' and 'before'. *Cognitive Linguistic*, 9 (3), 239-282.

- BUTTERWORTH** Brian, Robert; **REEVE**, Fiona; **REYNOLDS** y Delyth **LLOYD**. (2008): "Numerical thought with and without words: Evidence from indigenous Australian children". Proceedings of the National Academy of Sciences. Agosto 2008: disponible en: <http://www.pnas.org/content/105/35/13179.full>
- CUENCA**, M. J.; **HILFERTY**, J. (1999). Introducción a la lingüística cognitiva. Barcelona, Ariel.
- DÍAZ TEPEPA**, M.G., P. **ORTIZ** Baez e I. Núñez Ramírez (2004). Interculturalidad, Saberes campesinos y educación. El Colegio de Tlaxcala, Fundación Böll; SEFOA, Tlaxcala, 209 pp.
- GREENFIELD**, P. M.; Bruner, J. S. (1966). Culture and Cognitive Growth. International Journal of Psychology, 1, 89-107.
- HARE**, Cecilia.1999. "Por un nuevo estado, pluricultural y plurilingüe." En Anita Herzfeld y Yolanda Lastra (eds.). Las causas sociales de la desaparición y del mantenimiento de las lenguas en las naciones de América. Hermosillo: Editorial Unison. 295-310.
- HEISE** M., María 1993. Educación bilingüe intercultural para los Asháninka del río Tambo. *AI LIII/4: 125-140*.
- \_\_\_\_\_ Liliam Landeo – Astrid Bant 1999. *Relaciones de género en la Amazonía Peruana*. Lima: CAAAP.
- MAYER**, E. 1971. *Vida y cambios. Cultura Ashaninka*. Lima: Programa Académico de Ciencias Sociales, Oficina de Trabajo de Campo de la PUCP.
- MENDES**, Margarete Kitaka 1991. *Etnografía preliminar dos Ashaninka da Amazônia brasileira*. Dissertação de Mestrado. Campinas: UNICAMP.
- PALMER**, G. B. (2000). Lingüística antropológica. Madrid, Alianza.
- PAYNE**, David L., compiler. 1980. *Diccionario ashéninka-castellano*. Documento de Trabajo 18. Yarinacocha: Instituto Lingüístico de Verano. 164 pages.
- PÉREZ** Ruiz, Maya Lorena (2009). "Hacia la diversidad de epistemologías: sobre las culturas locales, sus sistemas de conocimiento y el diálogo intercultural de saberes", Simposio "El debate actual sobre el estatuto epistemológico de las ciencias sociales", coordinado por Gilberto Giménez (UNAM, México) y Héctor Vázquez (Universidad de Rosario, Argentina), 53 ICA, Ciudad de México.

- (2010) “El diálogo de saberes, una utopía realista”, en: Argueta Villamar, Arturo, Eduardo M.-Corona y Paul Hersch (coordinadores). Saberes locales y diálogo de saberes, México, CRIM, UNAM; Centro INAH-Morelos, Proyecto “Compartiendo saberes (Foncicyt 95255), 528 pp.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA**, (2010) “Los cuantificadores (I). Sus clases. Propiedades fundamentales de las expresiones cuantitativas”, en Nueva gramática de la lengua española. Manual, op. cit., pp. 356-371.
- REGAN M.**, Jaime 1993a. Perfil etnográfico de los Asháninka. *AI LIII/4*: 33-44.
- 1993b. Bibliografía etnográfica sobre los Asháninka. *AI LIII/4*: 141-154.
- ROJAS Zolezzi**, Enrique Carlos 1992a. Acerca del “saber cuando hacer”: el calendario Campa Asháninka y el ciclo anual de actividades. *Anthropologica 10/10*: 171-190. Lima.
- 2003. Las clasificaciones ashaninka de la fauna del piedemonte central: un caso de diferentes niveles de aproximación. *BIFEA 32/1*: 185-212.
- 2006. Representaciones del devenir de la persona entre los ashaninka del Oriente peruano. *JSAP 92/1-2*.
- VARESE**, Stefano 1973. *La sal de los cerros (una aproximación al mundo campá)*. Lima: Ediciones Retablo de Papel.
- 2002 [1973]. *Salt of the mountain. Campa Asháninka history and resistance in the Peruvian jungle*.
- VILCHEZ Jiménez**, Elsa 2004. Propuesta de una gramática pedagógica etnocultural para el ashaninka. *Lengua y Sociedad*, 2. Lima: UNMSM.
- WEISS**, Gerald 1969. *The cosmology of the Campa Indians of Eastern Peru*. Ph.D. diss. The University of Michigan.
- WERTHEMAN**, A. 1878. Chunchos oder Campas. *ZE 10*: 139-140.
- WINKLER**, Hansgeorg 1978. *Campa-Indianer*. Munich: Staatlichen Museum für Völkerkunde.

## **BIBLIOGRAFÍA QUECHUA**

- ADELAAR**, Willem F.H. 1989. En pos de la lengua culle. En: R. Cerrón-Palomino & G. Solís F. (eds.), *Temas de lingüística Amerindia*: 83-105. Lima.
- ALAIN** Fabre 2005- *Diccionario etnolingüístico y guía bibliográfica de los pueblos indígenas sudamericanos*.
- \_\_\_\_\_ 1987b. Quechua: continuïtet en communicatie in de Andes. *Tribaal*, juni 1987: 11-14.
- \_\_\_\_\_ 1996. Quechua, a language of intercultural communication in the middle Andes. En: S.A. Wurm, P. Mühlhäusler & D.T. Tryon (eds.), *Atlas of languages of intercultural communication in the Pacific, Asia and the Americas*, vol. I/2: 1325-1329. Berlín: Mouton de Gruyter.
- ALBERTI**, G. - E. Mayer (eds.) 1974. *Reciprocidad e intercambio en los Andes peruanos*. Lima: IEP.
- BÜTTNER**, Thomas T. 1983. *Las lenguas de los Andes centrales*. Madrid: Ed. Cultura Hispánica.
- CERRON-PALOMINO**, Rodolfo 1987 *Lingüística Quechua*. Cusco, Perú: Centro de Estudios Rurales Andinos "Bartolomé de Las Casas".
- CÓRDOVA-Guimaray**, Jacinto 1981a. El bilingüismo en las áreas rurales de Ancash. LC 21.
- LUYKX**, Aurolyn – Félix Julca G. – Fernando García R. 2005. *Estrategias de comunicación interdialectal en quechua*.
- MEMORIAS del Congreso de Idiomas Indígenas de Latinoamérica, II**, 27-29 de octubre de 2005. University of Texas at Austin.
- MILLIONES**, Luis 1987. *Historia y poder en los Andes centrales*. Madrid: Alianza Editorial.
- POZZI-ESCOT**, Inés (1992) "Principios para una política nacional de lenguas y culturas en la educación", Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las Casas", Cusco
- SOLA**, D. F., 1967 *Gramática del Quechua de Huánuco*. Plan de Fomento Lingüístico. UNMSM. Lima.
- \_\_\_\_\_ 1972 *Lingüística e historia de los Andes del Perú*. Reto del multilingüismo en el Perú. Perú problema N°. 9. IEP. Lima.

**STEWART**, Anne Merrill, 1987. Clause-combining in Conchucos Quechua discourse. Ph.D. diss. Los Angeles: University of California.

**TORERO**, Alfredo, 1974 El quechua y la historia social andina. Universidad Ricardo Palma. Lima.

**DICCIONARIO POLIGLOTA INCAICO** (1998) Ministerio de Educación, Cerrón-Palomino y otros.

**ÑAANTSIPETA ASHÁNIKAKI BIRAKOCHAKI DICCIONARIO ASHÁNKA-ASTELLANO** (20081) (Parcial) Compiladores: Rubén Cushimariano Romano, Richer C. Sebastián Q

## **DIRECCIONES ELECTRÓNICAS**

Pronombres indefinidos | La guía de Lengua

<http://lengua.laguia2000.com/gramatica/pronombres-indefinidos#ixzz2OV16cr9s>

[http://www.sil.org/americas/peru/show\\_work.asp?id=16300](http://www.sil.org/americas/peru/show_work.asp?id=16300)