

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT  
ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT



SISTEMA DE BIBLIOTECAS

**TESIS**

**“Una descripción de los términos de color en la lengua *wixárika*”**

**QUE PRESENTA**

**JESÚS HELBERT KARIM ZEPEDA HUERTA**

**PARA OBTENER EL GRADO DE**

**MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA APLICADA**

**DIRECTORA DE TESIS**

**KARINA IVETT VERDÍN AMARO**

**CIUDAD DE LA CULTURA “AMADO NERVO”, TEPIC, NAYARIT, MAYO 2016.**

Los colores son palabras, ellas son canciones mágicas.  
Los colores son canciones y se comunican entre sí.  
Los colores son la voz, las palabras de los dioses,  
los colores vienen de ellos y ellos llegan a ti.  
Así es como los dioses hablan, justo como nosotros,  
los colores vienen a tu cuerpo, nadie nos enseña a entenderlos  
sólo hay que experimentarlos

Don Eligio  
(MacLean, 2001, p.309-312)

## **Agradezco**

A mis padres, Jesús y Mireya, mis herman@s Nelsy y Gibram y a toda mi familia completa, tí@s, prim@s, sobrin@s por el apoyo a lo largo de mi vida porque han estado, están y sé que estarán empujándome a dar lo mejor de mí. Espero también estar para ustedes.

A mis amig@s y compañer@s de vida que me han ayudado a salir adelante en momentos de crisis y oscuridad. Por su confianza, su amistad, su apoyo y su compañía fiel. Enlistarlos aquí sería una tarea difícil, a tod@s ustedes gracias.

A los colorines; Karina, Jesahe y Rodrigo, por compartir conmigo grandes momentos de sabiduría y por enseñarme otra cara de ser profesor universitario. Porque juntos hemos ido descubriendo en cada uno de nosotros diferentes colores y todas las posibilidades que hay frente a nosotros al combinarlos.

A todo el equipo de Lingüística Aplicada por arroparme y ayudar en mi formación profesional.

A mí, por todas las luchas que constantemente he tenido que vencer para poder continuar a pesar de muchas cosas que pudiera encontrar en mí contra, por todos los miedos que he tenido que vencer y por animarme a dar siempre un paso más hacia adelante

A los participantes de la investigación por compartir conmigo una pequeña parte de su mundo y que ahora forma una parte importante del mío.

A tod@s los que directa e indirectamente han aportado parte de ustedes para el logro de este trabajo.

A tod@s, GRACIAS.

## ÍNDICE

	Página
Pensamiento	i
Agradecimiento	ii
Índice	iii
Índice de figuras y tablas	vi
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Justificación	3
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.4 Preguntas de la investigación	5
1.5 Organización del trabajo	6
<b>CAPÍTULO II. MARCO CONTEXTUAL</b>	<b>8</b>
2.1 El pueblo <i>wixárika</i>	8
2.1.1 Ubicación geográfica	8
2.1.2 Organización social	10
2.1.3 El rancho huichol	11
2.1.4 Economía	12
2.1.5 Lengua	13
2.1.6 Los colores en el pueblo <i>wixárika</i>	17
2.1.7 Deidades y sitios sagrados	18
2.17.1 El maíz	19
2.1.7.2 Mito del origen del maíz	20
2.17.3 Puntos cardinales	21
<b>CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO</b>	<b>27</b>
3.1 La Etnociencia	27
3.2 Diferencia entre etnología y antropología lingüística	30
3.3 Etapas históricas de desarrollo de la etnociencia	32
3.3.1 Boas, Whorf y Sapir: El relativismo lingüístico	33
3.4 Categorización	36
3.4.1 Percepción de los colores	37
3.4.2 Categorización de los colores	37
3.5 Términos básicos de color	40
3.5.1 Color focal y sus fronteras	45
3.5.2 Algunas investigaciones en colores	46
3.5.2.1 El trabajo de Conklin	46
3.5.2.2 Colores en la familia yutoazteca	46
3.5.2.3 La duplicación en los términos de Snow	46
3.5.2.4 Los cuatro experimentos de Rosch	47
3.5.2.5 El significado lingüístico de los términos básicos de color de Kay y McDaniel	47

3.5.2.6	La aparición de <i>grue</i>	48
3.5.2.7	El caso del zapoteco y el ralamuli	48
3.5.2.8	La terminología de colores en cora	50
<b>CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA</b>		52
4.1	Participantes	52
4.2	Instrumentos	53
4.2.1	La tabla de Munsell	53
4.2.1.1	Tono	55
4.2.1.2	Brillo	56
4.2.1.3	Saturación	56
4.1.2.4	Las notaciones de Munsell	58
4.2.2	Materiales	58
4.3	Recolección de datos	59
4.4	Procesamiento de los datos	60
4.5	Análisis de datos	61
<b>CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>		62
5.1	Términos básicos	62
5.1.1	<i>Taxá</i>	63
5.1.2	<i>Yéwi</i>	65
5.1.3	<i>Yixaiye</i>	66
5.1.4	<i>Xetá</i>	66
5.1.5	<i>Tsairaiye</i>	68
5.1.6	<i>Taxaiye</i>	70
5.1.7	<i>Yuawi</i>	72
5.1.8	<i>Yuaraiye</i>	74
5.1.9	<i>Yitsikimaiye</i>	75
5.1.10	<i>Tairaiye</i>	76
5.1.11	<i>Tini</i>	77
5.1.12	<i>Kutuxie</i>	77
5.1.13	<i>Kuaumaiye</i>	78
5.1.14	<i>Xatsaiye</i>	79
5.2	Términos no básicos	79
5.2.1	<i>Xure</i>	80
5.2.2	<i>'Irimuniximaiye</i>	81
5.2.3	<i>Kapemaiye</i>	82
5.2.4	<i>Narakaximaiye</i>	83
5.2.5	<i>Yinamaiye</i>	84
5.3	El proceso evolutivo de los términos de color en <i>wixárika</i>	85
5.4	Singularidades en el sistema lingüístico <i>wixárika</i>	87
5.4.1	Más o menos brillo	87
5.4.2	El caso de <i>mu-</i>	87
5.4.3	Colores del maíz	88
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES</b>		91
6.1	Resumen de los resultados	91

6.2	¿Cuáles son los términos que son utilizados en <i>wixárika</i> para describir los colores?	92
6.3	¿Cuáles de los términos identificados son básicos y cuáles son no básicos?	92
6.4	¿Cuál es el color focal para cada término de color?	95
6.5	¿Cuáles son las fronteras para cada término de color?	96
6.6	Limitaciones del estudio	98
6.7	Futuras exploraciones	99
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	100
	<b>ANEXO</b>	105

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figuras		
Figura 2.1	Territorio wixárika	9
Figura 2.2	Cinco grandes pueblos <i>wixárika</i>	10
Figura 2.3	Geografía simbólica de los <i>wixaritari</i>	19
Figura 2.4	Colores en los puntos cardinales y espacios no físicos del territorio wixárika	24
Figura 3.1	Proceso temporal-evolutivo de Berlin y Kay	43
Figura 3.2	Regla de los once términos de color de Berlin y Kay	43
Figura 4.1	Distribución de los colores en la Tabla de Munsell	54
Figura 4.2	Tono de color en la Tabla de Munsell	55
Figura 4.3	Brillo en el color de la Tabla de Munsell	56
Figura 4.4	Saturación de color de la Tabla de Munsell	57
Figura 4.5	Elementos de la Tabla de Munsell presentados por ejes	57
Figura 4.6	Identificación de Brillo y Tono en la Tabla de Munsell	58
Figura 4.7	Ejemplo de mapeo de los espectros de color asociados a cada término	60
Figura 4.8	Marcación del color focal	59
Figura 5.1	Focal y fronteras de <i>nuxá</i>	60
Figura 5.2	Focal y fronteras de <i>yáwi</i>	65
Figura 5.3	Focal y fronteras de <i>yixáiyé</i>	65
Figura 5.4	Focal y fronteras de <i>xetá</i>	68
Figura 5.5	Focal y fronteras de <i>tsíraiye</i>	70
Figura 5.6	Focal y fronteras de <i>taxáiyé</i>	72
Figura 5.7	Focal y fronteras de <i>yuáwi</i>	74
Figura 5.8	Focal y fronteras de <i>yuaráiyé</i>	74
Figura 5.9	Focal y fronteras de <i>yátsikimáiyé</i>	76
Figura 5.10	Focal y fronteras de <i>tsiráiyé</i>	77
Figura 5.11	Focal y fronteras de <i>kutuxié</i>	78
Figura 5.12	Focal y fronteras de <i>kuáumáiyé</i>	79
Figura 5.13	Focal y fronteras de <i>xáitsáiyé</i>	79
Figura 5.14	Focal y fronteras de <i>xure</i>	81
Figura 5.15	Focal y fronteras de <i>'irimuniximáiyé</i>	81
Figura 5.16	Focal y fronteras de <i>kapemáiyé</i>	82
Figura 5.17	Focal y fronteras de <i>narakaximáiyé</i>	84
Figura 5.18	Focal y fronteras de <i>yinamáiyé</i>	84
Figura 5.19	Proceso evolutivo de los términos de color en la lengua <i>wixárika</i>	86
Figura 5.20	Los colores del maíz	89
Tablas		
Tabla 2.1	Número de hablantes de <i>wixárika</i>	14
Tabla 2.2	Fonemas consonánticos	15
Tabla 2.3	Fonemas vocálicos	15
Tabla 2.4	Descripción de las diferencias con el español	16
Tabla 2.5	Nombre y traducción del maíz	21

Tabla 2.6	Descripción detallada de la geografía simbólica	23
Tabla 2.7	Espacios no físicos de la geografía simbólica	24
Tabla 2.8	Diferencias entre los colores propuestos por Neurath y Fresan	25
Tabla 3.1	Desarrollo de la etnociencia	33
Tabla 3.2	Categorías de color propuestas por Berlin y Kay	40
Tabla 3.3	Los veintidós tipos de léxico básicos de color	42
Tabla 3.4	Colores en <i>ralámuli</i> y zapoteco	49
Tabla 3.5	Terminología de colores en cora	50
Tabla 4.1	Participantes en la investigación	53
Tabla 4.2	Diferentes términos empleados para los principales elementos de la tabla de Munsell	55
Tabla 4.3	Ejemplo de recolección y análisis de datos	61
Tabla 5.1	Términos básicos y no básicos de color en <i>wixárika</i>	85
Tabla 5.2	Varietades del maíz y términos de color	89
Tabla 6.1	Términos básicos de color en <i>wixárika</i>	94
Tabla 6.2	Términos no básicos de color en <i>wixárika</i>	95
Tabla 6.3	Términos básicos de color con focales y fronteras	97
Tabla 6.4	Términos no básicos de color con focales y fronteras	98



## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

En este capítulo se presenta razones dan origen a esta investigación. Se plantean los objetivos que se pretender lograr para que con ello se puedan responder a las preguntas que se plantean para dar forma al trabajo a realizar.

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Hoy día se sabe que las lenguas muestran una gran diferencia en la forma que nombran a los términos básicos de colores (Lindsey y Brown, 2006), pero esta perspectiva era diferente hace más de 40 años, puesto que se creía que era fácil identificar a cada uno de los colores en diferentes lenguas y poder traducir en una manera sencilla los términos empleados para denominar a cada color (Berlin y Kay, 1969).

Se pudiera pensar que estudiar los términos básicos de las lenguas resultaría solamente en un listado de términos de color. Sin embargo, estudiar la forma en que una cultura identifica a un término de color además de identificar a cuál color se refiere resulta en un trabajo no sencillo ya que no puede concluir en una mera lista de términos acompañada de colores. Se debería, además, establecer una relación lengua-cultura para poder explicar cada uno de los términos y que para cualquiera que no pertenezca a la cultura le pueda ser comprensible tal descripción. Por lo tanto un estudio así no resulta tan sencillo, además que sería

necesario encontrar relación o diferencias entre la forma que de una cultura a otra se realiza tal categorización.

Una forma de lograr encontrar la forma en que las lenguas categorizan a los términos de color, además de explicar tal relación podría lograrse mediante el estudio en conjunto de la antropología, la lingüística, la filosofía y la psicología; ciencias que permiten abordar a la lengua y su relación con la cultura (Castillo, 2000, p.17).

Otra forma de explicar la categorización entre las lenguas podría ser al retomar las teorías propuestas por Lakoff, Fillmore y Langacker, quienes en la década de 1970 difiriendo de los estudios generativistas ya establecidos, proponen desde la lingüística cognoscitiva, estudiar la lengua explorando su relación con otras facultades cognitivas. Entre estas facultades se encuentran la percepción, la memoria y la categorización. Su objetivo es tratar de buscar los mecanismos que puedan aportar explicaciones acerca del funcionamiento del lenguaje (Ibarretxe-Antuñano y Valenzuela, 2012, p.14).

Desde las percepciones (interpretaciones) y no solamente desde las sensaciones (sentidos), llega información que se procesa, organiza, analiza y después se comparte. Al percibir o interpretar las sensaciones recibidas se puede discriminar o segregar la información que se recibe y clasificarla (categorizarla) o simplemente decidir a qué prestar atención. De esta forma, los colores como parte de la vida cotidiana son percibidos de la misma manera a través del sentido de la vista por las personas, pero adquiere distintas interpretaciones y significados de una cultura a otra. Y con la idea de que todos perciben los colores en la misma forma, se creería que existe una clasificación "universal" para la denominación de los colores. En busca de esa clasificación, Castillo (2000, p.18) enlista que en este campo se han desarrollado diversas investigaciones como la de Berlin y Kay

(1969), MacLaury (1986) o como las de Conklin (1955) y Whorf (1971). En México ha sucedido lo mismo con trabajos de Collier (1966), Ramírez (1975), Hill y Hill (1970).

Se debe estudiar en mejor forma al concepto de color así como al léxico que es empleado para nombrar a los diferentes colores y cómo estas percepciones se permean a su cultura por medio de la lengua y sus tradiciones. Desde la perspectiva esbozada, se pretende realizar un estudio sobre los términos de color en la lengua *wixárika*, se busca explorar la forma en que el pueblo categoriza a los colores, identificar sus términos básicos y no básicos de color, así como identificar los focales y fronteras de cada término básico por medio de la tabla de Munsell.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

Cada pueblo es el creador de su propia cultura y de las manifestaciones de ésta, a la lengua como extensión de su cultura, se puede acceder y estudiarla a través de la etnolingüística. Realizar este tipo de estudios permite no solo conocer la lengua sino los procesos mentales que se producen para poder entender lengua (Castillo, 2000, p.15). El estudio de las relaciones entre pensamiento, cultura y lenguaje ha creado dos vertientes de investigación; una sobre relatividad lingüística y la otra sobre la creencia de universales en las lenguas (Castillo, 2000, p.17).

Si bien, la mayoría de las personas ven los mismos colores, no se puede decir que la percepción e interpretación de cada color es la misma. A través de la semántica se puede abundar en las diferentes interpretaciones que se construyen desde la percepción y la producción léxica en la lengua.

A nivel internacional las investigaciones realizadas por Berlin y Kay (1969) en 20 lenguas a través de la elicitación de léxico sobre los colores buscaron identificar la producción léxica relacionada a los términos de color; en 1970, Rosch realiza cuatro experimentos en 11 diferentes lenguas y confirma los resultados obtenidos por sus predecesores, identificar los términos de color así como un proceso evolutivo en la aparición de términos. A nivel nacional, Cuevas (1985) realizó una investigación sobre la clasificación de las aves realizada por los amuzgos. Por su parte Cardona (1994) se enfoca en las clasificaciones cognoscitivas y lingüísticas sobre el mundo biológico de los *huaves*. En el 2010, Enríquez realiza una investigación sobre los colores en totonaco.

Estas investigaciones entre hablantes de diferentes lenguas acerca de su percepción y pensamiento sobre las especies vegetales, animales y los colores revelan la relación existente entre lengua y pensamiento, incluso el trabajo de Berlin y Kay (1969) muestra los efectos de la lengua sobre la memoria y cómo es que se reconoce al color. Esto evidencia una relación profunda entre la lengua y la forma en que se enuncian los términos de color través de una *percepción categórica* de color y de sus límites (fronteras) con los otros colores (Regier y Kay, 2009, p.1).

A pesar de que ya se han realizado investigaciones en México, no ha habido una que se enfoque en el estudio de la categorización de los términos de color en la cultura *wixárika* y menos en identificar los colores focales y fronteras a cada color. Realizar una investigación desde la etnociencia aportará más información sobre los términos de color en esta lengua y que en futuras investigaciones se puedan encontrar diferencias o similitudes con otras lenguas. Por lo tanto se ha decidido apoyarse en la investigación que realizaron Berlin y Kay (1969) para identificar, por medio de la tabla de Munsell, las coordenadas que corresponden al color focal y a las fronteras de cada uno de los términos identificados.

### **1.3 OBJETIVOS**

Este trabajo tiene como objetivo general analizar la terminología de colores en el pueblo *wixárika*.

Para poder lograrlo, se proponen los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar los términos que son utilizados en *wixárika* para describir los colores
2. Clasificar los términos en básicos y no básicos
3. Identificar el color focal para cada término de color en la tabla de Munsell
4. Describir las fronteras de color para cada término en la tabla de Munsell

### **1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

Con referencia en los objetivos, se presentan las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son los términos que son utilizados en *wixárika* para describir los colores?
- ¿Cuáles de los términos identificados son básicos y cuáles son no básicos?
- ¿Cuál es el color focal en la tabla de Munsell de cada término identificado?
- ¿Cuáles son las fronteras de color en la tabla Munsell de cada término identificado?

## 1.5 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

La tesis se divide en seis capítulos. En el primer capítulo se presentan los motivos que originan esta investigación, así como la relevancia para el trabajo. Dentro del capítulo se presentan los objetivos y las preguntas de investigación.

En el capítulo dos se presenta el marco contextual con información que ubica geográficamente y describe la cultura *wixárika*. Sus actividades económicas así como su producción artesanal que es la muestra más clara de la interpretación tan rica que tienen del color.

En el siguiente capítulo, el tercero, se encuentra el marco teórico. En él se presenta a la antropología lingüística como principal soporte para la investigación. Los trabajos que dieron origen a la antropología lingüística, la relación entre lengua y cultura realizado por Duranti (2000) y por Carrillo (2002) en relación a las categorizaciones. Se presenta el trabajo realizado por Berlin y Kay (1969) sobre términos básicos, colores focales y fronteras del color y el proceso evolutivo de los colores en la lengua. Se enlista además una serie de trabajos realizados en el tema de los colores como los de Conklin (1955) en la lengua *hunanóo*; el de Hill y Hill (1970) en la familia yutoazteca; la de Snow (1971) en la lengua austronesia samoana en Nueva Zelanda. Los trabajos de Kay y McDaniel (1978) sobre los términos básicos de color; el del MacLaury en la lengua *raramuri* y la aparición del término *grue* (sincretismo de los colores verde y azul). A nivel nacional el trabajo de Valenzuela y Moreno (2012) sobre la categorización de color en *di`znil* y el *ralámuli*. Se presenta además un trabajo en proceso de publicación sobre la terminología de color en el cora del estado de Nayarit en México realizado por Jesús y Parra (2014).

En el capítulo cuatro se presenta el proceso de análisis de la información, la metodología a seguir en esta investigación. Se retoma el trabajo de Berlin y Kay (1969) y se describe la forma en que la Tabla de Munsell se utiliza para la recolección de información.

El capítulo anterior permitirá desarrollar el trabajo de análisis del capítulo cinco donde se presenta toda la información que fue recabada y que por medio del análisis se identifican los términos de color, se clasifican en básicos y no básicos, se señala el focal y las fronteras a cada término. Lo anterior se logra al identificar la frecuencia de las menciones de los participantes.

El capítulo seis resume el trabajo completo a través de las conclusiones a los resultados de la investigación. Presento las respuestas de manera concreta a las preguntas de investigación. Las limitaciones encontradas en el proceso de este trabajo, así como algunas posibilidades para continuar con estudios similares.

## CAPITULO II. MARCO CONTEXTUAL

En este capítulo se presenta la información que describe al grupo *wixárika*. Se describe su ubicación geográfica, su organización social, elaboración de artesanías y el empleo de los colores en para interpretar su entorno.

### 2.1 EL PUEBLO *WIXÁRIKA*

*Wixárika* o huichol (versión castellanizada) es el nombre de uno de las cuatro etnias que habitan tradicionalmente en el estado de Nayarit en la región conocida como el Gran Nayar, en la parte meridional de la Sierra Madre Occidental. El territorio *wixárika* se extiende a un total de cuatro estados: Jalisco, Nayarit, Durango y Zacatecas (Neurath, 2003).

#### 2.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La región *wixárika* tiene una extensión relativamente grande, cuenta con una extensión aproximada de 4,107.5 km<sup>2</sup> (Rojas, 1992 citado en Téllez, 2014, p.7). La población se localiza en la parte norte del estado de Jalisco, en los municipios de Mezquiritic y de Bolaños. Mientras que en el estado de Nayarit la población se encuentra en los municipios de La Yesca y El Nayar. En los estados de Zacatecas y de Durango la población se encuentra distribuida en poblaciones más pequeñas (ver Figura 2.1).

La región se asienta sobre el espinazo de la Sierra Madre Occidental con alturas de 1,000 a 3,000 metros sobre el nivel del mar y con climas de 15 a 20 °C en temporada templada, con fuertes fríos en invierno y con calores de hasta 40 °C en verano (Mata, 1968, p. 5).



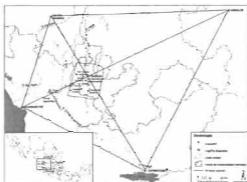


Figura 2.1. Territorio wixárika (Alta Martín, 2000, en Téllez, 2014, p. 18)

La distribución anterior se dio a raíz de la presión que las haciendas y los establecimientos mineros hacían sobre los pobladores a finales del siglo XVIII y por las misiones franciscanas de mediados de siglo XIX. Estas acciones orillaron a los *wixáritari* a reorganizar su territorio (Rojas, 1992; Téllez, 2009 citado en Téllez, 2014). Otro hecho que orilló a los *wixárika* a moverse de los lugares que habitaba y trasladarse hacia la sierra sucedió durante la conquista española. Fueron las excursiones que atravesaban el estado de Nayarit al mando de Nuño de Guzmán y que en su recorrido destruía las poblaciones y asesinaba a los habitantes (Rajsbaum, s.f., p.2)

De acuerdo con el censo de 2010, la población en México mayor de 3 años que habla una lengua indígena es de 7, 173, 534. La población de hablantes de wixárika es de 52, 483 en México. El 47% (25,151) de esta población se encuentran en el estado de Nayarit (INEGI, 2010).

La cultura está organizada en cinco grandes grupos o comunidades: (1) Santa Catarina, (2) San Andrés Cohamiatá, (3) San Sebastián, (4) Guadalupe Ocotán y (5) Tuxpan (ver Figura 2.2). Cada comunidad es independiente, con autoridades

propias encabezadas por el *tatohuani* (gobernador), quien se renueva cada año en los primeros quince días de enero (Mata, 1968, p. 6).



Figura 2.2. Cinco grandes pueblos wisárika. (Alta Martín, 2000, como se citó en Téllez, 2014, p. 19).

### 2.1.2. ORGANIZACIÓN SOCIAL.

Los *wixaritari* se organizan en comunidades que se encuentran dentro de localidades y cada una de estas localidades cuenta con una cabecera comunal que da nombre a la comunidad (Jiménez, 2002, p.16).

Cada comunidad cuenta con autoridades religiosas, tradicionales, religiosas católicas y también con autoridades civiles. Las autoridades religiosas están constituidas por los *kawiterutsixi* y los *xukurikate*, jicareros. Las autoridades *wixárika* relacionadas con la iglesia católica están conformadas por los *xaturi* y

*marieumatsixi*, mayordomos de los santos de la iglesia católica. Las autoridades civiles se forman por el gobernador, alguacil, alcalde y el capitán (Jiménez, 2002, p. 16).

Los ancianos o *kawiteros* quienes representan la experiencia y sabiduría del pueblo, proponen y eligen cada año a quienes tendrán la responsabilidad de dirigir al pueblo. Esta ceremonia denominada cambio de poderes busca renovar las autoridades en cada pueblo. En esta celebración se elige a un *tatohuani*, un *arkárite* (alcalde) un *arjuatsine* (alguacil), un capitán, un *tsaraketi* (sargento) y un *comitsario* (comisario). Cuando son nombrados todos estos, eligen a los *topiris* quienes serán los policías y mensajeros, los cuales ejecutan órdenes, buscan y traen personas (Mata, 1968, p.21). Los jicareros *xukuri'ükame* que reciben el nombre de Nuestro Antepasado; son miembros de la comunidad que vive cerca de un centro ceremonial y que son los encargados por cinco años de cuidar el *tukipa* (centro ceremonial). Estos serán los encargados de reconstruir el techo del centro (Negrín, 2007, p.4)

Los niños cuentan también con un papel importante dentro de la organización. Todos los adultos se encargan de cuidarlos por la relación que se les da con el nacimiento del sol. Un niño puede considerarse como un ser humano completo a partir de los cinco años de edad. A esa edad, ya puede participar en las diferentes celebraciones religiosas de la comunidad (Schaefer y Fust, 1996, citado en Landa, 2003, p.63).

### 2.1.3 EL RANCHO HUCHOL

Dentro de la organización familiar, los hijos se reconocen como descendientes tanto de padre como de madre aunque destaca el lado paterno. La vivienda varía en número de habitaciones, puede ser una sola y que este cuarto funge como dormitorio y cocina a la vez (Rajsbaum, s.f. p.4-5).

El rancho está organizado en una serie de casas agrupadas alrededor de un patio, una de estas casas puede ser un adoratorio o *ririki*. La construcción tradicional consta de piedra, lodo, adobe, techo de zacate, pero hoy día, cada vez más se construye con tabique o material y techo de lámina. Los coamiles (las milpas trabajadas) y corrales se encuentran alrededor del rancho, aunque algunas veces, es necesario caminar por horas para que los propietarios puedan llegar a sus campos (Neurath, 2003, p. 12).

#### 2.1.4 ECONOMÍA

Esta actividad está basada en el trabajo agrícola. En el cultivo de maíz, frijol, calabaza. Recolectan la producción agrícola a través de diversos sistemas de tales como la tumba, roza y quema. Se siembra haciendo uso de un palo para hacer hoyos en la tierra para poder meter la semilla; este sistema de siembra es conocido como *coamilear*.

El producto del cultivo del coamul no se destina al comercio, sino que es para auto-consumo. Su importancia se puede apreciar en los nombres que se toman de las diferentes fases del cultivo del maíz y frijol. Se puede considerar como una actividad religiosa y únicamente quienes participan en estas prácticas tienen derecho a disfrutar de los productos de la tierra (Neurath, 2003, p. 9). Algunas familias tienen huertos, otras practican la ganadería de vacas, ovejas y chivos, con la cual pueden vender y consumir productos lácteos (Schaefer y Furst, 1996, citado en Landa, 2003). En época de secas e invierno, las familias migran a la costa para poder trabajar (temporalmente) en las plantaciones de tabaco, en el corte de caña y poder contar con un ingreso extra (Fresán, 2002, p. 17).

A pesar de que ha perdido importancia, la cacería sigue siendo una actividad significativa dentro incluso dentro del sistema ritual. Algunas especies que son cazadas por la población son el venado cola blanca, ardillas, iguanas, pecaríes y jabalíes (Neurath, 2003, p. 10).

Con el pasar de los años, una ocupación que ha cobrado importancia económica es la elaboración de artesanías. Esta actividad cobró gran interés desde los años sesenta debido a la similitud que las piezas creadas mantienen con los diseños psicodélicos y multicolores de la época (Neurath, 2003, p. 11). Según Weigan (1992 en Landa 2003), es a través de las artesanías que los huicholes pueden continuar con sus tradiciones y su cultura (Weigan, 1992, citado en Landa, 2003). La producción y venta de artesanía se ha convertido en los últimos años en una gran fuente de ingreso para las familias *wixárika*. Esto ha ocasionado que miembros de la familia migren a sitios turísticos a vender sus creaciones. Animales, plantas, espíritus, guardianes, dioses, lluvia, maíz, son símbolos que pueden aparecer en cualquiera de las artesanías huicholes.

Hombres y mujeres, artesanos por igual, pueden elaborar estas obras de arte. La mujer se enfoca en collares, pulseras, servilletas, bordados en ropa. Los hombres trabajan con equipales, sillas ceremoniales para el *mara'akame* y taburetes para los *topiles*, sombreros de *sollate*, *redes*, *ocstas* para la pesca y *huaraches* (Torres, 2000, en Landa 2003, p. 82). De acuerdo con Landa (2003, p. 48), los artesanos con sus manos, con sus ideas dan forma a creaciones y por medio de esta labor logran transmitir, sin así buscarlo, sus creencias.

Según Lumholtz (1904, citado en Neurath 2003) ningún artesano podrá emprender su trabajo artesanal sin antes haber implorado a sus deidades la inspiración divina. Los materiales para la elaboración de artesanías son muy diversos, aunque se pueden clasificar en dos grupos: materiales propios (lana, gran variedad de plumas, maderas, pegamento con base en agua y chaite) y materiales del exterior (hilos para bordar, para ensartar chaquira, estambre y chaquira) (Nahmad, 1972, en Landa, 2003, pp. 86-87).

### 2.1.5 LENGUA

El idioma que habla el pueblo *wixárika* pertenece a la familia de las yutonahuas o también conocidas como uto-nahuas o yuto-aztecas, en la rama *corachol*

(Conti, et al. 2012, p.47) y está emparentada con lenguas como el náhuatl, pima, yaqui, pueblo, pápago, cora y tepehuano.

Los mismos huicholes llaman a su lengua *wixárika niukiyari* que significa 'palabra de la gente'. Existen algunas variantes de la lengua, pero que no imposibilitan la comunicación entre todos ellos. (Jiménez, 2002, p.17). De acuerdo a los censos llevados a cabo desde 1970 por el INEGI, el número de hablantes se ha ido incrementado considerablemente (ver Tabla 2.1)

Tabla 2.1.

Número de hablantes de *wixárika* (adaptada de Moctezuma en Conti, Guerrero y Santos, 2012, p. 48)

	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010
Huichol	6,874	51,850	19,363	28,001	30,686	35,724	44,788

Para poder transcribir los términos de color se utilizará el sistema aplicado por el Departamento de Investigaciones en Lenguas Indígenas de la Universidad de Guadalajara compuesto por los siguientes símbolos: ' , a, e, i, i, u, p, t, t', k\*, m, n, r, w, h, r, y (Conti, Gutiérrez y Santos, 2012, p.80). En este trabajo se utilizará ' en lugar de ?.

Conti, Guerrero y Santos (2012, p.81) presentan 13 fonemas consonánticos como se presenta en la Tabla 2.2, 5 fonemas vocálicos breves como se presentan en la tabla 1.3. Los cinco fonemas vocálicos breves se presentan en la tabla 2.3 en ambas tablas se presentan algunos ejemplos tomados de Iturrioz *et al*, (2008, p.28-29):

Tabla 2.2.

Fonemas consonánticos (adaptado de Conti, Guerrero y Santos, 2012, p.81).

	Fonema	Grafía	Ejemplo(s)
1	/p/	<p>	<i>puixi, paapá, pai</i>
2	/ʋ/	<ɿ>	<i>туру, tai, tau</i>
3	/tʰ/	<ts>	<i>tsuri, tsikeru</i>
4	/k/	<k>	<i>kanari</i>
5	/kʰ/	<kw>	<i>kwaxú</i>
6	/m/	<m>	<i>matá</i>
7	/n/	<n>	<i>nierika</i>
8	/r/	<r>	<i>rapi, kari</i>
9	/w/	<w>	<i>wawe</i>
10	/b/	<b>	<i>hai</i>
12	/ʃ/	<ɽ>	<i>xapa</i>
13	/y/	<y>	<i>yeekwai</i>

Tabla 2.3.

Fonemas vocálicos (adaptado de Conti, Guerrero y Santos, 2012, p.81).

	Fonema	Grafía	Ejemplo(s)
1	/a/	<a>	<i>xaturi, haramara</i>
2	/e/	<e>	<i>tatei</i>
3	/i/	<i>	<i>retauri, tuki</i>
4	/i/	<ɿ>	<i>yutsutia, tenarifa</i>
5	/u/	<u>	<i>hauxa</i>

Iturriz (1999, p.42-47) realiza una descripción de los fonemas del *wixárika* y sus diferencias con el español, con base en su trabajo se presenta la siguiente descripción (ver Tabla 2.4) de los fonemas con diferencia al español.

Tabla 2.4.

Descripción de las diferencias con el español (Adaptado de Iturriz, 1999)

Grafía	Descripción	Pronunciación
i	Vocal central alta	Sonido entre la <i>i</i> y la <i>u</i> correspondiente a la "i herida"
h	Es una glotal fricativa. El sonido se produce cerrando el puerto velar faríngeo forzando al aire a salir por el tracto de la laringe	Se pronuncia como en lengua inglesa. Sustituye al sonido <i>j</i> del castellano
x	Vibrante múltiple retrofleja	Se pronuncia como la <i>sh</i> del inglés o la <i>rr</i> del castellano
w	Bilabial con sonido, se redondean los labios para producir el sonido en el centro	Se pronuncia como en inglés con un sonido similar a la <i>u</i>

Los demás signos se pronuncian con los mismos sonidos del castellano. (Gutiérrez, 2010, p. 31).

Iturriz, Ramírez y Pacheco (1999, citados en Conti, Guerrero y Santos, 2012, p.81) proponen un sistema de reglas de acentuación gráfica:

**Regla 1**

El acento no se marca cuando recae en la penúltima sílaba de la palabra (se trata de la acentuación más frecuente: *maxa* 'venado')

**Regla 2**

El acento se marca cuando recae sobre una sílaba de la base léxica distinta a la penúltima: *'uká* 'mujer'

**Regla 3**

Las reglas anteriores se aplican de igual forma para las palabras derivadas y bases léxicas, aunque no afectan a las palabras flexionadas: *'ukari*, se refiere a las plantas que son hembras, se forma con adjunción del sufijo



derivativo *-ri* sobre la base *'uká*. *'ukari* siendo llana, no se acentúa; mientras que el plural *'ukári* 'mujeres', formándose con la adición del sufijo flexivo de plural *-ri* a la base *'uká*, mantiene la tilde en la última sílaba de la base léxica.

- Regla 4 y 5

No se acentúan los monosílabos *ki* 'casa', salvo los casos de posible ambigüedad (regla 5) con *'akí* 'tu casa' frente a *'aki* 'arrollo, colina'.

- Regla 6

Cuando el acento se desplaza a una sílaba externa al lexema, se debe marcar de forma gráfica.

### 2.1.6 LOS COLORES EN EL PUEBLO *WIXÁRIKA*

La tradición y magia que rodea al mundo *wixárika*, no solo abarca sus danzas, la lengua, sus artesanías, sino que va más allá. A cada una de estas expresiones permea de manera transversal el uso de los colores.

Para Schaefer (1996, en Landa 2003, p.95) es través de los colores que se tiene comunicación con los dioses, se escuchan sus palabras y se transmite su conocimiento, por este motivo quienes tienen esa comunicación con los ancestros deben integrar esas visiones a sus diseños como una forma de expresar su forma de ver y conceptualizar al mundo.

Algo que se debe resaltar con el color y la forma, es lo que ocurre cuando se consume peyote. El consumir esta cactácea alucinógena puede producir una serie de imágenes o visiones conocidas como *phosphene*. Estas imágenes están llenas de colores brillantes, intensos y fosforescentes con figuras geométricas íntimamente relacionadas con la geometría del ojo (se pueden llegar a percibir texturas, figuras geométricas, se abrillantan los colores). Los colores percibidos se asocian a deidades y sitios sagrados, tipos de maíz y a los puntos cardinales.

Las visiones son denominadas *nierika* refiriéndose a diseños divinos que tienen la función de portal hacia otro mundo (Nahmad, 1972, citado en Landa, 2003, p. 93).

### 2.1.7 DEIDADES Y SITIOS SAGRADOS

Los dioses también son llamados antepasados, es común que sean designados con algún término familiar: Padre Sol *Tayau*, Abuelo Fuego *Tatewari*, Nuestro Abuelo Crecimiento *Takutsi Nakawe*, entre otros (Verdín Amaro, 2012, p.37).

Según Negrin (2007, p. 1) a través de “el costumbre” los huicholes siguen su tradición, *yeiyari*, derivada del verbo *yeiyá*, ir, caminar, recorrer y de *iyari*, corazón. Es el corazón que va rastreando caminos, que va colectando memorias y reuniendo a los antepasados. La vida ocurre entre el inframundo y la dimensión celestial, a lo largo y ancho de los puntos cardinales. Durante su caminar en las peregrinaciones a los lugares sagrados, se van dejando ofrendas multicolores (plumas, algodón, flores, velas) y pintan sus rostros con un pigmento amarillo conocido como *'uxa* en honor al Padre Sol, con diferentes patrones (Negrin, 2003, p.2-4)

Algunos de sus antepasados, en su nombre mismo incluyen términos de color. Las fiestas del *Tayau*, por ejemplo que se celebran con la caza de Nuestro Hermano Mayor Venado Azul, *Tamatsi Maxayuawi* (Negrin, 2004, p. 2).

En la geografía simbólica de los *wixáritari* (ver Figura 2.3) presentada por Fresán (2002, p. 32), en algunos lugares sagrados también se pueden identificar términos de color (*yuawi* 'azul', *yíwi* 'negro') como en *Mukuyuwavi* (al oriente y otro en el norte), *Hai Yuawipa* (en el centro), *Hai Yiwita* (al poniente).

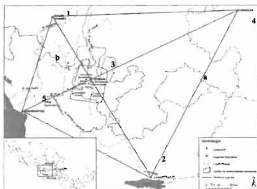


Figura 2.3. Geografía simbólica de los wixáritari. (adaptado de Jiménez, 2002, p.32)

### 2.1.7.1 EL MAÍZ

El ciclo anual *wixárika* establece ritualmente, dos temporadas: la de lluvias y la de secas. De acuerdo con Fresán (2002, p.34) la mayoría de las fiestas se llevan a cabo en temporada de secas mientras que durante el tiempo de lluvias la mayor parte del tiempo se le dedica al cuidado de la milpa. Las ceremonias que puedan llevarse a cabo deben estar dedicadas a agradecer a Nuestra Bisabuela por cuidar los mejores granos de Nuestra Madre el Maíz por haber cuidado del maíz (Negrin, 2003, p. 3).

La fiesta del maíz tostado se celebra al mismo tiempo que se desmonta y se queman los terrenos. En este proceso se observa la asociación de tres elementos centrales en la cultura *wixárika*: el maíz, el venado y el peyote (Mata, 2010 web CDI). De acuerdo con Kindl (1997, citado en Fresán, 2002, p. 51) lo más relevante que se hace es el quemado de un gran atado de mazorcas hecho de varios atados llevados por los pobladores con la idea de formar una escultura de

*Tatei Niwetsika* (Nuestra madre del Maíz) y que después de quemada, servirá de abono para el coamil.

De acuerdo con Pacheco e Iturrioz, (2003, p.40-42) *nierika* significa "ver", "estar despierto", "estar vivo", "estar consciente". Todos los antepasados que adquieren una categoría de divinidad y que están materializados en picachos, ojos de agua, miran hacia abajo dependiendo de su ubicación, es decir, los dioses miran, viven y dan vida a la naturaleza. La tierra del coamil es el *nierika*; y es en este lugar que vuelven a nacer los dioses en forma de maíz y por medio del maíz es que la naturaleza cobra vida humana.

#### **2.1.7.2 MITO DEL ORIGEN DEL MAÍZ**

*Sikokame* hijo de la diosa *Nakawé* nació débil y enfermizo, huye de casa y vive con una paloma que lo alimenta de atole y tortillas. Una a una, las hijas-maíz de la paloma se van a vivir con *Sikokame*, regresan a su casa, pero su madre *Nakawé* las pone a trabajar por lo que deciden regresar a vivir con la paloma. Como castigo, la paloma ya no le da a ninguna de sus hijas, sino que sólo le da cinco tipos de maíces para que los siembre y sea él quien trabaje (Benítez, 1996 citado en Landa, 2003, p.77). De acuerdo con Neurath (2003, p.10) se conocen cinco variantes del maíz sagrado (ver Tabla 2.5) que tienen una relación directa con algún punto cardinal de la geografía *wixárika*.

Tabla 2.5.

Nombre y traducción del maíz (Neurath, 2003, p.10)

Nombre del maíz	Traducción aproximada	Punto cardinal
<i>Yuawime</i>	Azul	Sur
<i>Tusame (tuxavime)</i>	Blanco	Norte
<i>Tailawime (taurawime)</i>	Morado	Poniente
<i>Taxawime</i>	Amarillo	Oriente
<i>Tsayule (tsinawime)</i>	Multicolor o pinto	Centro

### 2.1.7.3 PUNTOS CARDINALES

El número cinco goza de gran importancia dentro de la cultura huichol. La despedida de los muertos que se celebra cinco días después, los cinco grandes pueblos, los cinco principales lugares de culto ubicados dentro de los cinco puntos cardinales que enmarcan los extremos de la geografía sagrada (Neurath, 2003, p. 20-23).

Según Gutiérrez (1998) el cinco también hace referencia a los puntos cardinales: norte, sur, este, oeste y el centro. En cada uno de esos puntos habitan antepasados deificados con atributos diferentes. A ellos se les debe rendir culto por medio de peregrinaciones y ofrendas, los *wixaritari*:

“Tienen que ir a dejar ofrenda como lo hicieron sus primeros antepasados, basándose en el mito de la creación. El mito cuenta que cuando *Tawewiekame* salió del Cerro Quemado, saltó por los cuatro rumbos del universo; que primero salió de *Tea'akata* y brincó a *Xapawilleme*, luego a *Haramara*, y luego a *Hawxamanaka* hasta llegar a *Wirikuta*. Los huicholes dicen que con su salto formó un *Tsikiri* y luego ya quedó la división hecha entre el cielo y la tierra. Los primeros antepasados tuvieron

que ir recorriendo estos lugares para poder crear todas las cosas (Gutierrez, 1998 citado en Fresán, 2002, p.23)".

A cada uno de los puntos cardinales se les asigna un color que es el que los representa dentro de la geografía simbólica de los *wixaritari*. Cada uno de los números representa uno de los cinco puntos cardinales: (1) norte, (2) sur, (3) centro, (4) oriente y (5) poniente, se integran dos puntos no geográficos, pero sí espaciales: (a) arriba, (b) abajo (ver Figura 1.3): Estos cinco lugares al unirse forman una cruz romboide llamada ojo de dios o '*tzikuri*' que es el emblema cosmogónico más conocido de los huicholes (Neurath, 2003, p.23)

En la Tabla 2.6, se hace una descripción más detallada de la región, las deidades que ahí habitan, el lugar donde se sitúa cada región, así como el color que representa a cada punto espacial. Esto deja ver la relación que existe entre los colores y la cultura *wixárika*.

Tabla 2.6.

Descripción detallada de la geografía simbólica (Gutiérrez, 2010)

Zona	1	2	3	4	5
Región	Norte	Sur	Centro	Oriente (este)	Poniente (oeste)
Lugares	Yu'utata, Mukuyawá, Hauxa Manaka	Xapa Wiyemeta, Nuitsika (chico), Yutserieta, Tei Ni'ariwameta	Yuhisio, Hixiapa, Masawerie, Hai Yauwipa, Tukaripa, Tukari Yapa, Uweni Yapa, Ukai Makutei, Ritsika Makakate, Wibasa Makakate, Wibasa Makakate, Tutu Makumane, Xukuri Makumane, Nierika Makumane, Tenari Makumane, Niwetari Makumane.	Wirikuta, Masau Tokia, Mawierie Tokia, Uweni Tokia, Werika Tokia, Pariya Tokia, Hai Tokia, Xukuri Tokia, Niwetari Tokia, Usa Tokia, Kuisi Tokia, Iwawi Tokia, Nuiwari Tokia, Hai Matahane, Mawieri Matahane, Tokari Matahane, Usa Matahane, Ritsia Matahane, Haye Matahane, Wibasa, Manakakate, Hai Mutikate, Hai Kamaripa, Nierika Makumane, Nierika Manakumane, Tenari Manakumane, Mukuyawá, Tenu Yapa, Werika Usa, Xukuri Mutimane, Nierika Mayumane, Iri Mut'u, Ukai Manakatei.	Haramara, Yutsuñá, Watesapai, Hai Ywita (oscuro), Tatei Tenariña, Mutiniere, Tatei Uhanakatia
Espacio físico	Cerro Gordo, Durango.	Laguna de Chapala, Jalisco.	Sierra wisárika, entre Jalisco y Nayarit.	Real de Catorce, Luis Potosí.	San Blas, San Nayarit.

Color que lo representa	Azul	Blanco	Blanco y verde	Amarillo y rojo	Negro
-------------------------	------	--------	----------------	-----------------	-------

En la Figura 2.3 aparecen dos zonas que aunque no se marcan físicamente sí tiene representación espacial (ver Tabla 2.7). Estas zonas tienen significado para los *wixaritari* y que junto a los cinco puntos cardinales completan la geografía simbólica.

Tabla 2.7.

Espacios no físicos dentro de la geografía simbólica (adaptado de Gutiérrez, 2010)

Zona	a	b
Deidades	<i>Taheima, Heirepana, Uwenika Yapa, Nierika Manakamane, Nierika Tekia.</i>	<i>Tahetia, Yutetia, Watetiapai.</i>
Espacio físico	Arriba	Abajo
Color que lo representa	Azul	Negro

Cada uno de los puntos cardinales y las zonas espaciales, cuentan con un color que los representa. Los colores que aparecen son negro, blanco, verde, azul, amarillo y rojo. En la Figura 2.4, se aprecia la asignación de color de cada uno de estos puntos.



Figura 2.4. Colores en los puntos cardinales y espacios no físicos del territorio *wixarika* (Fresán, 2002, p. 23)



Para los hablantes de español, los puntos cardinales no cuentan con un color representativo. Mientras que para la cultura *wixárika* a cada punto cardinal se le asigna un color que lo identifique. Neurath (2003) enlista a los diferentes colores de maíz y su relación con los puntos cardinales. En la misma forma, Fresán (2002) en la Figura 4 se propone una asignación de colores (ver Tabla 1.8) para los puntos cardinales con algunas diferencias.

Tabla 2.8.

Diferencias entre colores propuestos por Neurath (2003) y Fresán (2002).

Punto cardinal	Color	
	Neurath, 2003	Fresán, 2002
Oriente	amarillo	amarillo, rojo
Poniente	morado	negro
Centro	multicolor	blanco, verde
Norte	blanco	azul
Sur	azul	blanco
Arriba	no indica	azul
Abajo	no indica	negro

En este capítulo se ha revisado de manera general aspectos relacionados a la cultura *wixárika*, que aunque generales, son aspectos necesarios para comprender en mejor forma, el uso que esta cultura da los colores y el valor tan importante que tienen para ellos.

Al tratar de dar una explicación a su génesis, los *wixaritari* emplean mitos, leyendas llenas de misticismo, de color, de elementos de la naturaleza con la cual conviven y a la cual se han habituado a lo largo de los años (Rojas, 1993 citado en Landa 2003, p.8).

Pensar en *wixárika* es hacerlo desde sus artesanías, su vestimenta, objetos de uso cotidiano, sus rituales, sus antepasados; en pocas palabras, en su cosmogonía y para poder describirla es necesario hablar de colores como algo inherente a su cultura, como una característica que los ha acompañado desde su origen y que salpica de color cada una de sus actividades. Como lo menciona Nahmad (1972, citado en Landa, 2003, p. 93), los colores están asociados al maíz, a deidades, a los sitios sagrados.

Tener un acercamiento al pueblo *wixárika* sin tomar en cuenta su misticismo y sus colores sería sólo ver la delgada piel que cubre la tan profunda cultura llena de riqueza ancestral con gran significado para ellos (Negrín, 2001, p. 27) y que esta investigación pretende revelar solo una pequeña parte identificando sus términos de color.

## **CAPÍTULO III MARCO REFERENCIAL**

En este capítulo del trabajo se presentan los antecedentes que permiten realizar la investigación. Los trabajos realizados desde etnociencia o conocida también como antropología lingüística, así como los trabajos orientados a la descripción de las categorizaciones que algunas culturas realizan al tratar de describir su entorno natural.

### **3.1 LA ETNOCIENCIA**

Según Rosch, Mervis, Gray, Johnson y Boyes-Braem (1976, citado en Enríquez, 2010, p. 15) los seres humanos están expuestos a estímulos únicos que pueden ser discriminables, que se pueden clasificar o categorizar por sus similitudes o diferencias. Se categoriza cuando se puede distinguir de entre dos o más objetos sus similitudes y se pueden tratar junto a otros como objetos equivalentes. Pero no solo se identifican similitudes, sino que también se identifican diferencias que permiten categorizar a los objetos con los cuales no se puede agrupar (Enríquez, 2010, p. 15).

Mervis y Rosch (1981, citado en Enríquez, 2010, p. 15) consideran que la categorización es una de las funciones más básicas de los seres vivos puesto que se realiza esta acción con el fin de:

- Reducir el número infinito de diferencias.
- Activar conocimiento previo de los objetos.
- Reusar categorizaciones previas.
- Discriminar e identificar cuando es innecesario diferenciar a los objetos.

En la búsqueda de entender los mecanismos de la categorización y al tratar de enumerar los elementos que constituyen a la cultura humana, Murdock (1965,

citado en Beaucage, 2000 p.47-48) emplea la palabra *etnoscience* (etnociencia) como la forma de referirse a las ideas sobre la naturaleza y el hombre. En su escrito define a -este estudio como las ideas que integran nociones tanto especulativas como populares empleadas para describir al mundo y a todos los organismos que les rodean. Una definición diferente es la que presenta Lévi-Strauss en 2013 (p.50) considerándola como los análisis y observaciones que se realizan sobre grupos humanos elegidos con un fin teórico o práctico y que a través de ese análisis será posible describir su forma de vida. La etnología que es la ciencia que se ocupa de los resultados obtenidos por la etnociencia para poder hacer comparaciones con los resultados (Levi-Strauss, 2013, p.50).

La definición realizada por Murdock crea una forma de etnocentrismo, es decir, que se quiere acercarse a otras culturas analizándola desde parámetros de la cultura propia, esto resultaba problemático porque no permitía -puesto que se desconocía- integrar sistemas de saberes populares, actos sobrenaturales y fenómenos del medio ambiente. (Friedberb, 1992 p. 254; Lozoya y Zolla, 1984; Beaucage et al., 1997 citados en Beaucage, 1999, p.48).

Surgen en ese tiempo, dos vertientes que se contraponían al concepto de etnociencia que se había ofrecido:

- Una vertiente *universalista* u *objetivista* que afirmaba que los conocimientos referentes a las plantas y animales se estructuran en la misma forma en todas las sociedades y culturas.
  
- Otra vertiente *constructivista* o *relativista* que consideraba que cada una de las culturas tiene su modo propio de agrupar y clasificar las percepciones que sus miembros tienen del mundo que los rodea.

Las ideas que proponían estas dos vertientes dieron como resultado una modificación al entonces concepto de etnociencia y como efecto se presenta uno

provisional refiriéndose a “todos los contenidos y la organización de los saberes sobre la naturaleza en las sociedades tradicionales” (Beaucage, 2000, p.49).

Aunque el concepto de etnociencia puede considerarse como joven, sus antecedentes son más antiguos:

- En 1896, la *ethno-botany* (etnobotánica) fue propuesta para estudiar las plantas conocidas y utilizadas en los diferentes pueblos del mundo.
- En 1936, Castetter crea la palabra *ethnobiology* (etnobiología) para incluir los trabajos orientados a la etnobotánica y la etnozoología (Clément, 1998, citado en Beaucage, p.51)
- En 1968, los etnólogos Harshberger, Emile Durkheim y Marcel Mauss publicaron un texto sobre, lo que consideraron formas primitivas de clasificación buscando estudiar las representaciones y la importancia que tanto el maíz como el bisonte tenían para algunos pueblos de América. Este documento puede mencionarse como un antecedente de la etnociencia aunque los resultados de la publicación fueron negativos ya que consiguieron disminuir el interés por los conocimientos sobre la naturaleza de las sociedades tradicionales.
- En el trabajo desarrollado por Descola (1986 citado en Beaucage, 2000, pg. 53) se afirma que la naturaleza (formada de elementos y fuerzas seculares y materiales) tiene fronteras permeables con lo sobrenatural. Como aspecto positivo a resaltar de esa publicación, es que Durkheim y Mauss lograron identificar que las clasificaciones realizadas por las sociedades tradicionales son muy similares a las clasificaciones científicas: jerarquizan con un fin especulativo y buscan esclarecer las relaciones entre los seres. Es esta forma de jerarquizar la que se identifica como el principal impedimento para que pueda las clasificaciones puedan

convertirse en una ciencia debido al hecho de que las agrupaciones son con base en sentimientos colectivos y emociones religiosas

### **3.2 DIFERENCIAS ENTRE CONCEPTOS ETNOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA LINGÜÍSTICA**

En los conceptos que presenta Lévi-Strauss (2013, p. 50) indica que la palabra etnología cae en desuso debido a que la idea de etnografía empieza a tener un mismo sentido en varias partes. Mientras tanto la idea de etnología sigue siendo aceptada en los países anglosajones y que además su concepto podría entenderse como antropología social y cultural.

Duranti (2000, p. 20-21) define el concepto de antropología lingüística como "el estudio del lenguaje como un recurso de la cultura y del habla como una práctica social" e indica además que el mismo concepto ha sido conocido con anterioridad como etnolingüística en los Estados Unidos en la década de 1940 y a principios de la siguiente década mientras que en Europa se ha preferido denominarla como etnología.

Duranti expresa la necesidad de consolidar en un solo concepto las ideas de 'lingüística antropológica', 'antropología lingüística' y 'etnolingüística'. Esto con el fin de redefinir el estudio del lenguaje, cuestión que también señala Hymes (1963 citado en Duranti, 2000, p.21). Este concepto consolidado se fundamenta sobre métodos que pertenecen a otras disciplinas (especialmente antropología y lingüística) con el objeto de proporcionar una comprensión de los diferentes aspectos del lenguaje como un sistema de comunicación que permite las representaciones tanto intersicológicas (entre individuos) como intrapsicológicas (con el mismo individuo).

Desde el marco teórico de la antropología lingüística se pretende realizar la presente la investigación, donde se analiza el lenguaje y también a sus

representaciones interpsicológicas e intrapsicológicas. Además como señala Morrison (1994, citado en Duranti, 2000, p.27) la antropología lingüística propone

- Trabajar sobre una base etnográfica.
- Ver a los sujetos de estudio (al hablante) en primer lugar y lo conciben como un actor social.
- Identificar a cada sujeto como miembro de una comunidad singular y compleja y se encuentra articulada como un conjunto de instituciones sociales y a través de una red de expectativas, creencias y valores morales entrecruzados.
- Centrar las investigaciones en la actuación lingüística y no en el discurso.

De acuerdo con Carrillo (2002, p.115), cuando se decide estudiar una cultura desde la antropología lingüística, además de conocer las funciones propias de la profesión, se debe tomar en cuenta que no se puede separar entre la imagen del mundo que la cultura construye (cosmogonía) y los diferentes aspectos de su vida social (ideología, moral, política, etc.).

La búsqueda de los términos de colores en el presente trabajo no pretende separar los términos de la cultura que los emplea, por el contrario busca acercarse a la cultura *wixárika* e identificar el uso del término de color en su vida diaria. Al acercarse a una cultura y tomar en cuenta esa fusión, se podrán obtener resultados más certeros e identificar cuáles son las categorías que se emplean para poder explicar todos los fenómenos naturales que les acontecen. Se deben reconocer también, que la categorización que realiza un pueblo tiene valor para los que pertenecen al a cultura como para los que pertenecen a otra, ninguna cultura debe reducirse o indicar que es más o menos importante o influyente. Como lo indica Latour (citado en Carrillo, 2002, p.115) ya no hay culturas ni naturaleza universal. Sólo hay naturalezas-culturas y con base en ellas es que se pueden comparar, encontrar similitudes o diferencias. Hasta que se acepte esta realidad

se podrá romper con la idea de que una cultura se deba "integrar", "occidentalizar" o incluso, "civilizar".

Aceptar entonces las diferencias culturales representativas de la cultura *wixárika*, permitirá identificar la nomenclatura de los términos de color de la cultura y encontrar las posibles divergencias con relación a la forma que en español nombramos a los colores.

### **3.3 ETAPAS HISTÓRICAS DE DESARROLLO DE LA ETNOCIENCIA**

Cuevas (1988, citado en Castillo, 2000, p.23) identifica tres etapas en el desarrollo de la etnociencia: los antecedentes, la construcción de la ciencia y la aparición de una nueva generación de investigadores (ver tabla 3.1). La etnociencia ha evolucionado a lo largo de su historia, los investigadores a través de sus estudios han ido cambiando los propósitos, pero todos los trabajos son pieza fundamental para la construcción del marco teórico de la etnociencia.



Tabla 3.1:

Desarrollo de la etnociencia (adaptado de Cuevas, 1998 citado en Castillo, p.23)

Etapa	Investigadores		Enfocados a
1 Antecedentes	Malinowski	Boas	Entender las diferencias culturales por medio de diversos estudios etnográficos a través de descripciones de las lenguas
	Durkheim y Mauss	Lévi-Strauss	
	Whorf	Jakobson	
	Sapir	Saussure	
2 Construcción	Frake	Conklin	Describir cómo es que un hablante reconstruye las experiencias de su propio mundo
	Lounsbury	Goodenough	
	Hymes	Sturtevant	
	Voegelin y Haris		
3 Nueva Generación	Berlin	Berlin,	Describir el código lingüístico en relación directa y estrecha a su cultura
		Breedlove y	
		Raven	
		Kay	

### 3.3.1 BOAS, WHORF Y SAPIR: EL RELATIVISMO LINGÜÍSTICO

Estudiar la relación entre lengua y cosmovisión es una de las principales funciones de la antropología lingüística, sin embargo los conceptos de lengua y de cosmovisión no son los mismos al de años atrás, lo que abre las posibilidades a nuevas investigaciones con el nombre de relatividad lingüística. Sapir (1929, citado en Duranti, 2000, p. 94) menciona que la especie humana no puede pensar en la lengua sólo como un instrumento para solucionar problemas y que las construcciones cognitivas que se hacen sobre el mundo se hacen con base en los hábitos lingüísticos.

Esta premisa es retomada por Whorf (citado en Duranti, 2000, p. 96) bajo el título de *principio de relatividad lingüística*, donde menciona que diferentes participantes pertenecientes a una misma cultura y por lo tanto, usuarios de la misma lengua, pueden realizar observaciones muy diferentes de un mismo fenómeno con base en sus hábitos lingüísticos.

Con el lenguaje se puede dar sentido al mundo y al mismo tiempo permite al usuario de la lengua categorizar y, como Kant lo menciona (citado en Duranti, 2000, p.97), buscar las respuestas, en todo lo que le rodea y percibe, a preguntas existenciales: el tiempo, el espacio, lo cercano, lo lejano. Kant nombra a este fenómeno como *categorías cognitivas*.

Franz Boas estudió al lenguaje con los esquimales y los indios *kuakiutl*, y, de acuerdo con sus hallazgos, no se podía entender a una cultura sin tener acceso a su lengua (Duranti, 2000, p. 85). La visión de cultura se convirtió en una de sus premisas.

Kroeber sintetiza los trabajos realizados en esa época y expresa (1923, citado en Duranti, 2000, p. 85):

“En suma, la cultura puede funcionar sobre la base de las abstracciones, y estas, a su vez, solo son posibles mediante el habla o mediante cualquier otro sustituto secundario de la lengua hablada como la escritura, la numeración, la notación matemática y química o similares. Por tanto, la cultura empezó cuando apareció la lengua; y de ahí en adelante el enriquecimiento de una se traducía en un mayor desarrollo de la otra.”

Edward Sapir es uno de los antropólogos investigadores que continuó y amplió el trabajo de Boas. Prestó más atención a las estructuras lingüísticas y sugirió que éstas debían entenderse como algo perfecto y completo dentro de los propios términos de la lengua y la cultura. Para él, la lengua era imprescindible para el desarrollo de la cultura y rechazaba la idea de clasificar a las lenguas como

“primitivas” o “limitadas” (Duranti, 2000, p.90) para él las lenguas tenían el mismo valor y no se podía decir que una era más importante que otra.

Los trabajos en conjunto de Sapir y Whorf proponían que cada lengua tenía su propia lógica interna, lo que después continúa bajo la idea del “relativismo lingüístico”. Buscaban identificar a las lenguas como individuales y la cultura representaba una serie de símbolos (lenguaje) entre los individuos y la sociedad. Sus trabajos sugieren también que cualquier lenguaje cotidiano contiene más metáforas de lo que el mismo usuario pudiera imaginar (Duranti, 2000, p. 97). Acerca del lenguaje, Sapir (Duranti 2000, p. 91), expresó:

- Que determina al pensamiento.
- No se le puede explicar por medio de factores extralingüísticos.

Whorf, por su parte, estudió un sistema de interpretación que propuso Fabre d'Olivet y que más tarde extendió. Una de sus mayores aportaciones es haber presentado la relación entre lenguaje y cosmovisión (Duranti, 2000, p. 91). De acuerdo con Whorf (1956, citado en Duranti, 2000, p.92), la lengua contiene una estructura del universo al que algunas veces llamó “metafísica” y esta relación era clara cuando se estudiaba la lengua y la cultura que eran diferentes a la propia. Su estudio debía describir la cosmovisión de la cultura y hablar de sus configuraciones (cómo se marca el plural, el singular, el género, el uso de verbos).

Bajo la noción de relatividad lingüística, se pueden enumerar algunos conceptos de lengua:

- Es un instrumento para describir la realidad, una guía para el mundo (Cassirer, 1942, citado en Duranti, 2000, p.96).
- Es un accesorio para comprender las creencias y costumbres de un pueblo (Boas, 1911, citado en Duranti, 2000, p.85)

- Es la teoría que contiene la estructura de universo (Whorf, 1956, citado en Duranti, 2000, p. 92).
- Es depositaria de conceptos de una parte de la humanidad (Von Humboldt, 1971, citado en Duranti, p. 96-97).

### 3.4 CATEGORIZACIÓN

Como ya se mencionó en los antecedentes de la etnociencia, las investigaciones que dieron origen a la antropología lingüística como ciencia son las que buscaron organizar las plantas conocidas y utilizadas por algunos pueblos, los estudios realizados al maíz y algunas especies animales.

Lévi-Strauss (2000, p.53) indica que algunos animales, vegetales, prácticas o creencias pueden estar relacionadas con vestigio totémico anterior que deja ver la necesidad que la especie que humanan tiene para concebir al mundo bajo conjuntos (físicos, biológicos y sociales) que componen su universo

A partir de los trabajos realizados por Eleonor Rosch (1976), la idea que se tenía sobre categorizaciones se vio modificada. En ese trabajo se buscaba encontrar las categorías para objetos como herramientas, ropa, muebles, instrumentos musicales y transporte. Esa misma forma de categorización se buscó aplicar en los colores, desde objetos visuales simples hasta escenas más complejas de la vida cotidiana, como el clima y algunas enfermedades. En ambos procesos la percepción en la que se centra la investigación es en lo visual. De acuerdo con Rosch (1978, p.2) se puede categorizar por sus formas o por sus atributos y la especie humana categoriza desde un nivel muy concreto hasta algo muy abstracto. Existen dos principios básicos para la formación de categorías:

- Proveer la máxima información con el menor esfuerzo cognitivo posible
- El principio anterior se logra haciendo un mapeo adecuado de los atributos que se han asignado a lo que se ha categorizado, en su definición o redefinición.

### 3.4.1 PERCEPCIÓN DE LOS COLORES

La retina es el primer receptor del color, se percibe a través de las células sensitivas al color llamadas conos. Hay tres tipos de conos y cada uno cuenta con un patrón único de respuesta de acuerdo a la longitud de onda de luz. La retina produce una respuesta neuronal y estos impulsos neuronales son recibidos en el cerebro de manera tripartita: los tres tipos de conos envían información (McDaniel, 1978, citado en Enríquez, s.f., p.9). Una vez recibida esta señal, se pueden percibir combinaciones de colores entre rojo, verde, amarillo y azul. Un sistema de oposiciones permite diferenciar las coloraciones primarias y secundarias, es decir, se podrá percibir a un color con relación a otro (McDaniel, 1978, citado en Enríquez, s.f., p.10).

Davidoff (1991, citado en Enríquez, s.f., p.11) asegura sobre el color y la fisiología de la visión humana que:

- Es la misma sin importar raza.
- Todo color que se percibe es la combinación de los colores básicos: rojo, amarillo, verde, azul, blanco y negro.
- La coloración es el tono de color, y se pueden oponer los colores básicos, como en rojo a verde y azul a amarillo.

### 3.4.2 CATEGORIZACIÓN DE LOS COLORES

Saussure (1945, p.36-43) delimitó dos campos generales en los estudios entre lenguaje y su relación con pensamiento y cultura. Uno orientado hacia el estudio interno de la lengua (nivel fonológico, morfológico, sintáctico y semántico) y el otro orientado hacia la relación del lenguaje con los factores extralingüísticos. Desde la antropología lingüística, de acuerdo con Castillo (2000, p.15), se pretende estudiar los campos que Saussure (1945) delimitó y que dan forma a los conocimientos que los individuos de determinada cultura tienen acerca de su entorno natural y social. Es labor de esta ciencia identificar las clasificaciones que hacen de los objetos de su mundo.

Una muestra de esa clasificación es la mencionada por Kay y Maffi (1999, p.743-744) al expresar que el color, como concepto, ha sido de interés para los antropólogos y lingüistas del siglo XX. Los antropólogos, classicistas (estudiosos de los patrones estéticos de la antigüedad clásica) y oftalmólogos del siglo XIX estaban conscientes del hecho de que una lengua refleja en el léxico la categorización de los colores.

En el marco de la relación lenguaje-pensamiento surgen varias teorías tratando de explicar esa correlación. Whorf, por ejemplo (1971, citado en Pacchiarotti, 2009, p.163), desde el punto de vista relativista, explica que las categorías que surgen en ese proceso de correspondencia son derivadas desde el lenguaje, el lenguaje determina el perfil de la cognición y de la percepción. Se pretende demostrar que el lenguaje es un reflejo de la cultura.

Estos son algunos ejemplos de las investigaciones que proponían esa universalidad:

- Los trabajos de Roberson, Davies y Davidoff (2002 en Pacchiarotti, 2009, p.164) sobre la cantidad de palabras que los esquimales usan para referirse a la nieve.
- El estudio de Campbell (2002 en Pacchiarotti, 2009, p.164) sobre la distinción entre los colores amarillo y anaranjado en la lengua indiano americano Zuni.

Surgen entonces dos tradiciones en la investigación empírica del color:

- *In lingua* (correlacional)  
Investigaciones que buscaban establecer la relación entre variables lingüísticas de distinción de color, es decir, la facilidad para decodificar, comunicar y memorizar. Ejemplos de estos trabajos fueron realizados por

Roberson y Agrullo (2005, citados en Pacchiarotti, 2009, p.164) en inglés y en otras lenguas aunque de una forma más limitada.

Otro ejemplo conocido es el de Rosch en 1971 (citado en Pacchiarotti, 2009, p.165), quien realiza una investigación en la tribu *Dugum Dani* de Papúa quienes sólo tiene dos términos para nombrar los colores *mili* (oscuro-frio, incluye negro, verde y azul) y *mola* (claro-caliente que incluye blanco, amarillo y rojo). Identifica los colores denominados focales con un grado mayor de memorización que los que no lo son.

Las investigaciones en esta tradición concluyen afirmando que la percepción del color es un reflejo de las propiedades del sistema visual de la especie humana y que no hay influencia con la categorización léxica del color.

- *Inter lingua* (descriptiva)

Investigaciones influidas por la relatividad lingüística llevadas a cabo en los cincuenta y sesenta del siglo pasado. Berlin y Kay (1969) realizan un estudio comparativo de los términos básicos para los colores en veinte lenguas y con base en los descubrimientos continúan con setenta y ocho lenguas más. Proponen que los términos están focalizados en uno de los once colores más relevantes y sugieren una secuencia evolutiva para el desarrollo de los colores básicos. Los resultados de su trabajo son una prueba para establecer una estrecha correlación entre el lenguaje y la cultura de cada pueblo.

### 3.5 TÉRMINOS BÁSICOS DE COLOR

Como se menciona en el párrafo anterior, los trabajos en colores se encuentran desarrollados en varias lenguas. La primera creencia con la que se acercaron a investigar esas lenguas fue que después de todo el proceso de recolección de datos, resultaría muy fácil poder traducir los términos usados para color de una lengua a otra, pero fueron sus mismos descubrimientos los que terminaron con esa creencia errónea.

En las lenguas que estudiaron, Berlin y Kay pudieron identificar que cada una contaba con diferentes términos básicos de color. Con los resultados obtenidos de esa investigación, propusieron un inventario con un total de once categorías básicas de color (ver Tabla 3.2).

Tabla 3.2:

Categorías de color propuestas por Berlin y Kay (1969, p. 2)

	<b>Categoría de color</b>	<b>Traducción aproximada al español</b>
1	<i>white</i>	blanco
2	<i>black</i>	negro
3	<i>red</i>	rojo
4	<i>green</i>	verde
5	<i>yellow</i>	amarillo
6	<i>blue</i>	azul
7	<i>brown</i>	marrón
8	<i>purple</i>	púrpura
9	<i>pink</i>	rosa
10	<i>orange</i>	naranja
11	<i>grey</i>	gris

Propusieron, además, una serie de restricciones a la categorización. Un total de siete restricciones fueron las presentadas:



1. Todas las lenguas tienen términos para blanco y negro.
2. Si una lengua tiene tres términos para color, entonces tendrá un término para rojo.
3. Si una lengua tiene cuatro términos para color, entonces tendrá un término para verde o amarillo (pero no para ambos).
4. Si una lengua tiene cinco términos para color, entonces tendrá términos tanto para verde como para amarillo.
5. Si una lengua tiene seis términos para color, entonces tendrá un término para azul.
6. Si una lengua tiene siete términos para color, entonces tendrá un término para marrón.
7. Si una lengua tiene ocho o más términos, entonces tendrá términos para púrpura, rosa, naranja, gris o para alguna combinación de estos.

Las siete restricciones anteriores se presentan en la Tabla 3.3. Cada una de las líneas representa un tipo de léxico de colores básicos. Se presenta una distribución estrecha de dos mil cuarenta y ocho posibles combinaciones (que se puede representar como dos a la onceava potencia  $2^{11}$ ) de los once términos básicos de color.

Tabla 3.3

Los veintidós tipos de léxico básicos de color (Berlin y Kay, 1969, p.3)

Tipo	Numero de termino básico de color	Categorías codificadas perceptivas en los términos básicos de color										
		blanco	negro	rojo	verde	amarillo	azul	marrón	rosa	purpura	naranja	gris
1	2	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
3	4	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
4	4	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-
5	5	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
6	6	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
7	7	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
8	8	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
9	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
10	8	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
11	8	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+
12	9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
13	9	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
14	9	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
15	9	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
16	9	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+
17	9	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
18	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
19	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
20	10	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
21	10	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
22	11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

El proceso presentado sirve para explicar los siete niveles evolutivos y específicamente las clases [verde, amarillo] corresponden al tercer y al cuarto nivel y no solo representan un solo nivel. Una forma evolutiva de presentarlos puede ser a través de un proceso temporal que las lenguas viven (ver Figura 3.1)

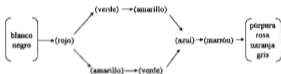


Figura 3.1

Proceso temporal-evolutivo de Berlin y Kay (1969, p.4)

Todos los tipos posibles presentados en la Tabla 3.3 tienen relación y se pueden resumir o pueden generarse a partir de una regla sencilla (ver Figura 3.2).



Figura 3.2

Regla de los once términos de color de Berlin y Kay (1969, p.4)

Para distinguir los colores se emplean los signos  $(a, b)$  y donde la expresión  $a < b$  significa que  $a$  está presente cada lengua en la que  $b$  está presente y también en las que  $b$  no está presente. Por lo tanto, la regla presentada en la Figura 3.1 representa un orden de las categorías básicas de color, cada categorías entre paréntesis suman un total de seis clases en ese orden, es decir, blanco y negro se

encuentran dentro de la clase uno, rojo se encuentra en la clase dos, verde y amarillo ubicados dentro de la clase tres, azul situado en la clase cuatro, el color marrón ubicado dentro de la clase cinco y finalmente el púrpura, gris, naranja y rosa que forman la clase seis.

Estos descubrimientos parecen indicar que para todas las lenguas existe un universal de once categorías perceptivas y que estas categorías se codifican en la lengua de manera ordenada. Y parece no haber diferencias perceptuales entre hablantes de la misma lengua que participaron en el estudio.

La expresión término básico de color no cuenta con una definición concreta (Berlin y Kay, 1969, p. 6) y para poder identificar a un término básico de color se presentan una serie de características para identificarlo.

1. Es monolexémico. Sólo se compone de una raíz léxica y su significado no es predecible de sus partes.
2. Su significado no se encuentra incluido en otro término de color.
3. Su aplicación no debe estar restringida a una cierta clase de objetos.
4. Debe ser psicológicamente sobresaliente para los informantes. Tiende a ser el primer término usado cuando se pide se enlisten los términos básicos.

Estas cuatro características incluyen a casi todos los casos para identificar a un término básico, en caso de no ser así se resuelve la situación con los siguientes criterios secundarios (Berlin y Kay, 1969, p.6):

5. Un término que es empleado para nombrar un objeto (como oro, plata, sangre, ceniza, entre otros) es identificado como sospechoso.
6. Los préstamos lingüísticos son sospechosos.
7. Cuando no se puede comprobar el estatus léxico de la palabra, su complejidad morfológica puede ser un criterio empleado.

### 3.5.1 COLOR FOCAL Y SUS FRONTERAS

Berlin y Kay (1969, p.12) introducen los términos de color focal (*category foci*) y el de fronteras de color (*category boundaries*). Un color focal es el color que más representa a las categorías, se puede identificar con la información obtenida por varios informantes que deberían indicar la misma coordenada de color en la Tabla de Munsell. Esto indica que el proceso cognitivo para la recuperación del término es primario y no se necesita de mayor esfuerzo para poderlo nombrar.

Una forma diferente de llamar al color focal es identificarlo como el color prototípico. Este color es el que va a reunir todas las características de un color y puede ser identificado como el mejor ejemplo de un color que se esté buscando (Castillo, 2000, p.30).

Berlin y Kay concluyen que los colores focales fueron identificados de manera uniforme y a los participantes les resultaba fácil y rápido dar ejemplos de rojo (o de cualquier otro término), es decir que sus diferencias interlingüísticas disminuían. Lograron identificar once términos de color y en la búsqueda de resultados similares otros investigadores han duplicado el experimento con diferentes lenguas alrededor del mundo (Enriquez, 2002, p.3-4).

Para identificar la frontera de un color el proceso es menos sencillo, debido a que es menos estable y para indicarlo son necesario procesos cognitivos secundarios y se debe marcar a partir de la identificación del color focal (Berlin y Kay, 1969, p.12). A diferencia del focal, las fronteras empiezan a perder las características del color y pueden confundirse en el espectro de otro término de color por ello resulta un tanto difícil marcarlas.

### **3.5.2 ALGUNAS INVESTIGACIONES EN COLORES**

En esta sección se presentan algunas investigaciones previas que fueron realizadas en otras lenguas que buscan, al igual que esta, describir los términos de color.

#### **3.5.2.1 EL TRABAJO DE CONKLIN**

Los trabajos de Harold Conklin fueron trabajos de categorías aplicados en una comunidad en particular. En 1955 estudió la lengua *hanunóo* de Filipinas. Buscaba identificar y organizar las plantas de pimienta de su medio. Identificó que las denominaciones se hacen con base en las diferencias cromáticas en dos niveles de contraste (Castillo, 2000, p. 32) Conklin estudió además el *ifugao* al norte de Luzon con la idea de contrastar su trabajo con el de *hanunóo*, recolectó información en las Filipinas (Ng, 2010, p. 3).

#### **3.5.2.2 COLORES EN LA FAMILIA YUTOAZTECA**

En el estudio de Hill y Hill (1970) en la familia yutoazteca se encontró que el término gris se extiende en todas las lenguas de la familia, explican que los dominios semánticos pudieron haber cambiado la estructura con el paso del tiempo, por lo que no coincide con la secuencia evolutiva de Berlin y Kay y sólo identifican al término y su presencia en las lenguas yutoaztecas. Señalan al azul como una "clase incipiente" dentro de la terminología de color.

#### **3.5.2.3 LA DUPLICACIÓN EN LOS TÉRMINOS DE SNOW**

En 1971 Snow estudió la lengua austronesia samoana de Nueva Zelanda e identifica dos términos que pueden ser empleados para hacer mención a cosas verdes de objetos animados e inanimados, restringiendo su uso a ciertos objetos. Por lo que concluye que no hay un término para verde (Castillo, 2000, p.34)

Snow identificó que los hablantes duplican palabras para crear otras relacionadas al color, por ejemplo, *mū* significa rojo, caliente, quemar, y duplicado *mūmū* significa solamente rojo. Palabras que no coinciden con los resultados de Berlin

y Kay al indicar que un término básico de color debe ser monolexémico. Esto predice las dificultades que pudieran encontrar los investigadores al seguir esta metodología. Al investigar el término *lanumoana* conocido como 'el color más profundo del océano' a pesar de que esta palabra se puede comparar con la palabra no monolexémica para verde la investigación argumenta que puede ser considerada monolexémica (Biggam, 2012, p.23).

### **3.5.2.3 LOS CUATRO EXPERIMENTOS DE ROSCH**

Eleanor Rosch (1970) realizó estudios que confirmaron lo propuesto por Berlin y Kay. El primer experimento probaba la estabilidad del color focal. El segundo investigó el comportamiento del focal. En el tercer experimento se probó la memoria a corto plazo en los participantes al exponerse por cinco segundos a muestras de color que debían recordar e identificar de entre otros colores. El cuarto experimento probaba la memoria a largo plazo al hacer pares; en esta forma, los participantes pudieron aprender los colores focales más rápido que los no focales (Enríquez, 2002, pg.7). Rosch asegura que el lenguaje se puede entender en términos de prototipos, visiones o teorías populares (1973, citado en Duranti, 2000, p 66).

### **3.5.2.4 EL SIGNIFICADO LINGÜÍSTICO DE LOS TÉRMINOS BÁSICOS DE COLOR DE KAY Y MCDANIEL**

Kay y McDaniel (1978), argumentaban que existe un universal en la semántica del color que explica un amplio rango de hechos lingüísticos sincrónicos y diacrónicos aunque genéticamente no estén relacionados. El argumento tiene base en los procesos de percepción neurofisiológico del color. Ellos retoman los trabajos realizados por Berlin y Kay de 1969, la nomenclatura básica cromática de las lenguas y presentaron algunas modificaciones a su trabajo. Kay y McDaniel (1978, p.610) afirman que: "Cada lengua impone su propia e idiosincrática estructura semántica sobre la corriente caleidoscópica de impresiones de cada individuo". En su trabajo *Fuzzy set theory*, señalan que las

categorías de color son generativas y universales y por consiguiente son parte de la biología humana, propiedades que son inherentes al sistema visual (1978)

### 3.5.2.5 LA APARICIÓN DE *GRUE*

Burguess, Kempton y MacLaury (1985) estudian algunos datos en la lengua *rarumuri* (tarahumara) del norte de México. Identifican un término de color al que nombran *grue*, categoría básica del color que hace referencia tanto al color verde como al azul. En su lengua, los tarahumaras integran un sistema de sufijos que indican la cercanía del prototipo de cada color.

La posible confusión para identificar el término no radica en los aspectos semánticos sino en la percepción y las operaciones metalingüísticas que ocurren cuando un informante nombra el color. Emplean frases como azulverde, un tipo de rojo, un buen rojo lo que indica cierta imprecisión en los colores. Emplean el término *xiyó* para referirse en la tabla de Munsell a los espectros de color tanto del verde como al de azul (Burgues, Kempton, MacLaury, 1985, p.140).

El estudio de Burgues, Kempton y MacLaury formó parte de un proyecto mayor que buscaba estudiar los colores en Mesoamérica (*Mesoamerican Color Survey-MCS*) llevado a cabo entre 1978 y 1981 en México y Guatemala. En esta investigación, los autores concluyen que estos términos son construidos a partir de la percepción y la cognición. Ambas son igual de importantes para lograr categorizar elementos de cada cultura (Enriquez, 2002, p.31).

### 3.5.2.6 EL CASO DEL ZAPOTECO Y EL *RALÁMULI*

Valenzuela Romo y Moreno Pineda (2012) investigaron sobre la categorización del color en *di'xtil* (una variedad del zapoteco usado en Coatecas Altas en Oaxaca) y el *ralámuli ra'ichara* (variedad hablada en Munérachi, Chihuahua).



Entrevistaron a los *ralámuli* en dos temporadas de trabajo entre mayo y junio. Participantes masculinos y pocas mujeres. Mientras que entre los zapotecos la participación de las mujeres fue más alta. Se realizó observación etnográfica, se hicieron entrevistas abiertas para poder documentar las percepciones y uso de los colores.

Los resultados obtenidos muestran que en el zapoteco se han lexicalizado las primeras siete categorías de color propuestas por Berlin y Kay. Para el resto de las categorías se emplean préstamos del español y se pudo observar una adaptación fonológica en los préstamos al eliminar una vocal o una sílaba, esto para incorporar los términos a su léxico. Por otra parte el *ralámuli* sí tiene las once categorías de color además de la presencia de interfijos como el *-ka* (más fuerte) o el *-na* (menos fuerte) para indicar grado de color (ver Tabla 3.4).

Tabla 3.4:

Colores en *ralámuli* y zapoteco, (Valenzuela y Moreno, 2000, p.5 y 12)

Término de color en español	Término de color en zapoteco	Término de color en <i>ralámuli</i>
blanco	<i>naguch</i>	<i>rosákame</i>
negro	<i>nagats</i>	<i>chókame</i>
rojo	<i>nachne</i>	<i>siitákame</i>
verde	<i>nayei</i>	<i>siyókame</i>
azul	-	-
amarillo	<i>nagach</i>	<i>láname</i>
café	<i>mech</i>	<i>móluname</i>
azul	asul	<i>siyóname</i>
café	café	-
morado	morad	<i>wiyówame</i>
rosa	color de ros	<i>siitáname</i>
anaranjado	naranj	
gris	gris	<i>barósuame</i>
guinda	ind	<i>chomituame</i>

El *ralámuli* cuenta con las once categorías propuestas por Berlin y Kay. Mientras que en el zapoteco solo se encontraron cinco colores y los demás términos son

préstamos del español. Para el zapoteco de esta variedad, es difícil diferenciar entre el gris y el café (Valenzuela y Moreno, 2012, p. 9 y 13).

### 3.5.2.7 LA TERMINOLOGÍA DE COLORES EN CORA

Al retomar los trabajos de Berlin y Kay, Jesús y Parra (2014, p. 1) entrevistan a hablantes de cora (*náayeri*) de Jesús María. Proponen identificar términos básicos y los términos restringidos. Al final del estudio pudieron identificar seis términos básicos de color, dos términos conocidos como restringidos y algunos préstamos del español que son empleados en la lengua *náayeri* (ver Tabla 3. 5).

Tabla 3. 5:

Terminología de colores en cora (Jesús y Parra, 2014, p. 1-2).

Términos básicos		Términos restringidos		Préstamos	
<i>Ti- kvéina</i>	blanco		rojo	<i>ti-asúul- mwa</i>	azul
<i>Ti- xú'umwa</i>	negro	<i>ti- mwá'axa</i>	intenso, tinto	<i>ti-gris-mwa</i>	gris
<i>Ti-pá'u</i>	rojo				
<i>n- ruá'ara</i>	verde		caqui,	<i>ti- naranjáado- mwa</i>	(a)naranjado
<i>ti- tyáumwa</i>	amarillo	<i>ti-wáayu</i>	capuchino cremita		
<i>ti-tá'axa</i>	café				

Vázquez (1994, citado en Jesús y Parra, 2014, p. 1) indica que no existen los adjetivos como clase léxica. Para poder expresar estos conceptos se emplean verbos de estado. Se identifica el sufijo *-mwa* empleado para determinar colores a partir de nombres con referentes asociados con el color designado: *ti-haami-*

*mwa* 'azul oscuro', *ti-yáuhka-mwa* 'color aguacate', *tikanéela-mwa* 'color canela' (Jesús y Parra, 2014, p. 2).

Jesús y Parra (2014, p.3) identifican además un derivativo empleado por los hablantes de *náayerí*, el sufijo *-xa'a* que puede traducirse como 'parecido a, similar a' y que no se usa exclusivamente en el campo de los colores como lo demuestran alguno de los ejemplos presentados: *yáuhka* (aguacate), *yáuhka-xa'a* (aguacate-similar 'aguacatillo'), *kwaxpwá* (ciruela) *kwaxpwá-xa'a* (ciruela-similar 'ciruela oba')

Las investigaciones en colores muestran la importancia de conocer la forma en que otras culturas nombran a los colores y el uso que se le da en su vida cotidiana. Algunas de las clasificaciones presentadas dejan ver del arduo trabajo por identificar los términos de colores y que el acercamiento a las culturas significa conocer, no sólo un aspecto en particular si no más general de la cultura. Quien investigue debe tener en cuenta el valor que tiene para el pueblo la información que se va estudiar. Debe tratar de describir elementos presentes en la lengua, los conceptos que emplean de forma cotidiana tienen origen en la historia de la cultura y que son la muestra del vínculo tan estrecho entre lengua y cultura.

La etnología, la etnociencia, conocidas hoy como antropología lingüística a través de sus investigaciones y acercamientos a diversas culturas ha dado prueba de esa estrecha relación entre lengua y cultura. Cada cultura tiene su forma de ver al mundo, cada cultura tiene una forma diferente de percibir a los colores y su forma muy peculiar de nombrarlos y también de describirlos.

## CAPITULO IV METODOLOGÍA

La presente investigación cuantitativa es un estudio descriptivo que tiene como objetivo analizar la terminología de colores en la cultura *wixárika*. De manera específica, clasificar a los términos de color en básicos y no básicos, para después describir los focales y determinar las fronteras a cada uno de los términos de color. A través de una entrevista con cada uno de los participantes se fue recolectando la información que necesaria para lograr los objetivos planteados al inicio del trabajo.

### 4.1 PARTICIPANTES

En este estudio participaron un total de 34 hablantes nativos de la lengua *wixárika*, 14 hombres y 20 mujeres, todos adultos con edades que oscilan entre los 19 hasta los 86 años.

Los datos fueron recolectados entre agosto y octubre de 2015 en los poblados de El Colorín, Potrero de la Palmita, El Sauz y de Guadalupe Ocotan ubicados en El Nayar, El Buruato en Santa María del Oro en el estado de Nayarit. Participaron además pobladores de Nueva Colonia ubicado en Mezquitic y Tuxpan de Bolaños en el municipio de Bolaños localizados en el estado de Jalisco (ver tabla 4.1)

Tabla 4.1

Participantes en la investigación

Comunidad	Ubicación	Género	
		Mujer	Hombre
El Colorín	El Nayar, Nayarit.	12	3
Potrero de la Palmita	El Nayar, Nayarit.	5	1
Nueva Colonia	Mezquitic, Jalisco.	2	6
El Sauz	El Nayar, Nayarit.	0	1
El Buruato	Santa María del Oro, Nayarit	0	1
Guadalupe Ocotán	La Yesca, Nayarit.	0	1
Tuxpan de Bolaños	Bolaños, Jalisco	1	1
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>14</b>

## 4.2 INSTRUMENTOS

De acuerdo con Bizquerra (2004, Aparicio, 2009, p.4) a través del cuestionario se puede obtener datos de gran utilidad para la descripción del fenómeno por ello se optó por emplear el cuestionario como fuente de información para la recolección de los datos para esta investigación.

Con preguntas cerradas, el cuestionario fue aplicado a los 34 participantes. El cuestionario sirvió de guía en la interacción con los hablantes de *wixárika* quienes eran estimulados visualmente para dar respuesta a las preguntas mientras interactuaban con los materiales empleados en la investigación.

### 4.2.1 LA TABLA DE MUNSELL

Los participantes fueron expuestos a las trescientos veintinueve fichas de color. Todas estas fichas están presentadas dentro de la tabla de color de la compañía Munsell. La tabla está compuesta por trescientos veinte fichas de color

distribuidas a lo largo de cuarenta diferentes tonos (*hues*), y se presentan también ocho diferentes grados de brillo (*value*), todos en la máxima saturación (*chroma*).

El único cambio que se realiza a la tabla, es al añadirle una serie de nueve fichas de tonos neutros (blanco, negro y gris) que se presentan al costado izquierdo de la tabla. La saturación es la misma en la tabla y esto puede variar al presentar una tabla con otra saturación. El tono puede ir hacia la ficha cuarenta o ir hacia la ficha 1. Mientras que el brillo puede ser mayor (+) o menor (-) de acuerdo a la ubicación dentro de la tabla. Por lo tanto la tabla puede leerse en la forma que lo presenta la figura 4.1

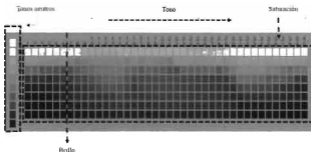


Figura 4.1 Distribución de los colores en la tabla de Munsell.

La tabla de Munsell presenta el mismo número de tonos (cuarenta) y la misma columna con el mismo número de tonos neutro (nueve). Lo único que va a diferir será la saturación en cada una de las fichas que se presente.

Este sistema de color fue inventado por Alberto Henry Munsell. El objeto de esta tabla fue crear una manera más racional para poder describir al color mediante un sistema decimal de coordenadas más claro y preciso ya que sólo los nombres podrían considerarse difusos o engañosos. La tabla está compuesta de 40 tonos

(*hues*) separados en la misma forma y con 8 grados diferente de brillo (*value*) todos dentro de una misma saturación (*chroma*). Aparecen además las nueve fichas que representan los colores neutros (Berlin y Kay; 1969, p. 5). Cada ficha de color cuenta con estas tres características. En la tabla 4.2 se presentan diferentes términos empleados por otros investigadores y se presentan los que serán empleados en este.

Tabla 4.2.

Diferentes términos empleados para los principales elementos de la tabla de Munsell.

Elementos de la tabla	El sistema Munsell del especificación del color (s.f)	Pantone (s.f)	Davidoff (1991)en Enriquez (2002)	Términos usados en este trabajo
<b>Hue</b>	Matiz	Tono	Coloración	<b>Tono</b>
<b>Value</b>	Valor	Valor	Brillo	<b>Brillo</b>
<b>Chroma</b>	Intensidad	Saturación	Saturación	<b>Saturación</b>

#### 4.2.1.1 TONO

Es la propiedad para distinguir entre los colores. Se toman los colores básicos: rojo, amarillo, verde, azul, púrpura. Sus combinaciones forman diez tonos en total, para hacer más sencillo su orden se toma la inicial de cada color como símbolo (ver Figura 4.2). El espacio dedicado a cada tono es de diez espacios de color.

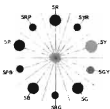


Figura 4.2. Tono de color en la Tabla de Munsell (Pantone, s.f.)

Con las diez iniciales designa a cada tono: R, YR, Y, GY, G, BG, B, PB, P y RP. Con los colores básicos se pueden formar otros colores, y que son los que se encuentran entre un color básico y otro, por ejemplo los que existen entre el verde y el amarillo. En esta forma se crea un círculo cromático.

#### 4.2.1.2 BRILLO

Es presentado en una escala desde el cero y hasta el diez (en la figura, como ejemplo sólo se presentan 6 escalas) Desde el negro puro hasta el blanco (ver figura 4.3). Entre esos valores se encuentra los tonos grises llamados colores neutrales, sin tono. La escala puede aplicarse a los colores cromáticos y a los neutros. El brillo es indicado por el grado de reflexión de la luz del color (Davidoff, 1991, citado en Enríquez, s. f. p.11)



Figura 4.3 Brillo en el color de la tabla de Munsell (Pantone,, s.f.)

#### 4.2.1.3 SATURACIÓN

Es la forma en que se gradúa el color. Cada color tiene un inicio, desde los colores grises hasta llegar a su máxima intensidad o saturación (ver figura 4.4). La escala



de partida y llegada es gradual y uniforme. De acuerdo con Davidoff (1991, citado en Enríquez, s.f., p.11) la saturación tiene una coloración más viva, entre más saturado un color, éste se acercara al gris.



Figura 4.4. Saturación de color de la tabla de Munsell (Pantone, s.f.)

Con la presentación en esta forma de los elementos de manera completa se puede crear un sistema abierto e infinito (Pantone, s.f.). A través de un eje vertical se presenta el brillo [1] con valor desde cero a diez. La saturación [2] se marca entre cada uno de los tonos [3] (ver figura 4.5).

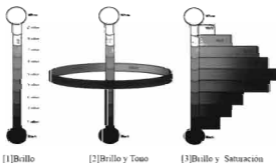


Figura 4.5. Elementos de la Tabla Munsell presentados por ejes (Abdulkadir, 2013).

#### 4.2.1.4 LAS NOTACIONES DE MUNSELL

Para poder identificar un color dentro de la tabla, se deberá escribir en la siguiente forma: \*

Brillo / Tono

H / 3

Por ejemplo, el color identificado como H3, significa que se tiene que identificar en la columna de tonos neutros la letra H y sobre la línea de tonos (hacia la derecha) identificar la ficha que corresponda al número, como se muestra en la figura 4.6, dentro de la tabla, la ficha corresponde a un color rojo (Pantone, s.f.).

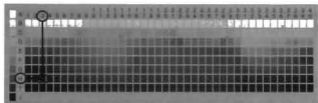


Figura 4.6 Identificación de Brillo y Tono en Tabla de Munsell

Como se explicó previamente, la saturación se marcará cuando haya diferentes tablas, la saturación puede variar de una tabla a otra. Para este caso, se trabajó solamente con una tabla con la misma saturación.

#### 4.2 MATERIALES

Fue necesario emplear una grabadora de audio para poder reproducir (si fuera necesario) varias veces el audio con la lista de términos de color mencionados por los participantes. También sirvió para registrar la información en un medio durable.

Fueron necesarios además una boja de acetato y marcadores permanentes para indicar sobre la tabla de Munsell cuál era la frontera para cada espectro de color además de indicar dentro de ese espacio, el color focal.

#### 4.3 RECOLECCIÓN DE DATOS

Tanto los instrumentos como los materiales usados en este trabajo, fueron empleados en tres momentos.

##### Momento uno

A cada uno de los participantes, se le pidió que en su lengua materna, *wixárika*, enlistaran los colores que ellos pudieran recordar. El registro de esta información se llevó a cabo mediante el uso de la grabadora de audio.

##### Momento dos

Cuando se concluyó la grabación, se reprodujo a los participantes el archivo de audio y cada uno de los participantes identificó en el audio cada uno de los términos de color que hubieran mencionado.

Para facilitar el reconocimiento de cada uno de los términos de color fue necesario pausar la grabación cada que se identificó un término de color, éste debía ser mapeado (Berlin y Kay, 1969, p.7) en un acetato sobre la tabla de Munsell. Con ayuda del marcador permanente, el/la participante debía marcar el espectro de color correspondiente al término de color mencionado en la grabación como lo muestra la figura 4.7.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMPICO



SISTEMA DE BIBLIOTECAS

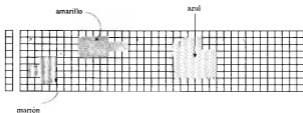


Figura 4.7 Ejemplo de mapeo de los espectros de color asociados a cada término

### Momento tres

Sobre la hoja de acetato ya con el mapeo de las fronteras de color y ubicado aún sobre la tabla de Munsell, los participantes, por petición del investigador, debían indicar cuál era el color prototípico o el color focal. Dentro del mapeo marcado como espectro de color, se indicaba la ficha o fichas que corresponden al color prototípico como la indica la figura 4.8.

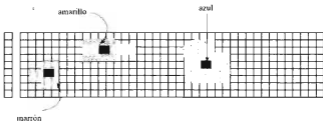


Figura 4.8. Marcación del color focal

## 4.4 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Los datos recolectados fueron reunidos en una tabla de Excel que permitiría analizar la información de manera más sencilla. En la tabla se indica del lado izquierdo el nombre del participante, y sobre las columnas se indican los términos de color que hayan sido mencionados. Con una marca de cero (0) se indica que

el término no fue mencionado por el participante, con una marca de uno (1) se indica que el término de color sí fue mencionado (ver tabla 4.3).

Tabla 4.3

Ejemplo de recolección y análisis de datos

	Término de color 1	Término de color 2	Término de color 3	Término de color 4	Término de color 5	Término de color 6	Término de color 7
Participante 1	1	0	1	1	1	1	0
Participante 2	1	1	1	0	1	0	1
Participante 3	1	1	1	0	0	0	1

#### 4.5 ANÁLISIS DE DATOS

Al concluir las entrevistas, los datos obtenidos fueron vaciados en una tabla de Excel para indicar (como se aprecia en la tabla 4.2) la frecuencia con la que se mencionó cada término de color. Se identificaron primero los términos de color, y con las menciones hechas se sumó la frecuencia de éstas para después organizarlos por términos básicos y no básicos. Además de las menciones para identificar a los términos, se contabilizaron las veces que fue señalado un focal o las fronteras del color.

En este capítulo se ha descrito el tipo de investigación que se realizó, quienes fueron los participantes, el origen de ellos, así como también los instrumentos y materiales empleados para llevar a cabo el análisis adecuado para que la información recabada permitiera lograr los objetivos propuestos al inicio de la investigación.

En el siguiente capítulo se amplía el análisis de los datos y se presenta la justificación para organizar a los términos de color identificados como un término básico o no básico.

## **CAPITULO V ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En este capítulo se presentan los términos que fueron identificados en las entrevistas, además de las menciones que se hicieron se presenta un análisis de las mismas y de la marcación de los focales así como de las fronteras al color.

El resultado de los análisis de esta investigación se muestra a lo largo de este capítulo. Se presentan descripciones de cada uno de los términos de color que fueron enlistados y localizados en la tabla de Munsell. Se presentan cada uno de los términos de acuerdo al proceso evolutivo de los colores de Berlin y Kay (1969).

Como primer objetivo específico de la investigación se busca identificar cada uno de los términos de color, como lo menciona Castillo (2000, p.85) dentro del

sistema y cultura del pueblo *wixárika*. Se presentan primero los términos identificados como básicos y después los no básicos.

## 5.1. TÉRMINOS BÁSICOS

Un término básico de color, de acuerdo con Berlin y Kay (1969, p.6), es aquel término monolexémico, con significado no incluido en otro término de color, con aplicación no restringida a una clase de objetos, y el cual es cognitivamente sobresaliente para los hablantes. Los términos de color identificados en *wixárika* son *tuxá* (blanco), *yíwi* (negro), *yixaiye* (negro), *xeta* (rojo), *tsiraiye* (verde), *taxaiye* (amarillo), *kuxxie* (azul), *yuarwi* (azul), *yuaraiye* (azul), *yitsikimaiye* (púrpura), *yinamaiye* (púrpura), *tairaiye* (rosa), *xatsaiye* (naranja) y *kuamaiye* (gris) Se presenta la información que cada participante mencionó, el focal que haya indicado y las fronteras que haya marcado en caso de que lo haya hecho. Asimismo, se mencionan algunas características particulares de algunos de los términos. Después se presenta el análisis de la información y se marcan sobre la tabla de Munsell las fichas focales y las fichas que representan a las fronteras del color.

### 5.1.1 TUXÁ

Este término se puede traducir como 'blanco'. La colaboradora 1 señala a la ficha B40 como la focal, y sus fronteras entre B35 a B40; la participante 2 señala al focal en B6 y sus fronteras entre B1 a B8; la participante 3 indica la ficha B5 como focal y no menciona fronteras de color. Por su parte, la informante 4 no marca un color focal, pero marca las fronteras del color entre las fichas B16 a B40 y de B1 a B8. De igual manera, la participante 5 no marca focal, no obstante marca fronteras entre las fichas B1 a B3 y de B38 a B40. Por el contrario, la informante 6 marca el focal en la ficha F34 mas no señala las fronteras; lo mismo que la participante 7 la cual indica a la ficha A como el focal y no indica fronteras. Por su parte, la participante 8 indica a la ficha B3 como el focal y marca las fronteras de las fichas B1 a B6 y de C2 a C5, mientras que el participante 10 marca la ficha B1 como el focal y sus fronteras entre las fichas B1 a B8. La

participante 11 marca solamente el focal en B6 a diferencia del participante 12 el cual indica el focal en B1 y sus fronteras de B1 a B6. La participante 13 no indica fronteras, pero marca la ficha B2 como focal lo mismo que la participante 14, aunque ella señala fronteras entre las fichas B1 a B8 y de B35 a B40. La ficha A es señalada como focal por las participantes 15 y 16 y ninguna de las dos marcan fronteras para este término.

La informante 17 marca la ficha H2 como focal y fronteras de D1 a D6 y de H1 a H5, en tanto que la informante 18 indica el focal en B1. Por su parte, los informantes 19 y 22 marcan la ficha A como focal mientras que los participantes 20, 21 y 23 marcan el focal en B3. Sin embargo, las fichas B1 a B7 son señaladas como fronteras por los participantes 19, 20, 21 y 23. La informante 22 no indica alguna frontera. El informante 24 señala la ficha B2 como focal y la ficha A como frontera. La participante 25 marca la ficha A como focal y sus fronteras en las fichas B y B1. El participante 26 indica la ficha A como focal. El participante 27 marca a la ficha B7 como focal y sus fronteras entre B1 a B7. El participante 28 indica que la ficha B1 es la focal, no menciona fronteras. El participante 29 marca la ficha B4 como focal y sus fronteras entre las fichas B1 a B8. El participante 30 no marca focal y sus fronteras entre B1 a B7. La participante 31 no marca focal y sus fronteras las indica entre B1 a B3. La participante 32 no marca una ficha como focal y las fronteras las señalan entre las fichas B35 a B40. El participante 33 no marca focal y sus fronteras las indica entre las fichas B1 a B7 y de B37 a B40. El participante 34 marca la ficha A y B1 como fronteras, no indica focal.

Es necesario señalar que las personas 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 17, 31, 32 usan el morfema *mu-* como prefijo del término de color. El informantes 6 usa el morfema *-wime* como sufijo del término de color y la participante 9 no menciona el término de color. El participante 12 usa el morfema *hei-* como prefijo para un brillo menor para el mismo término e indica el focal en la ficha C.



De los 34 participantes, 28 hicieron mención de este término lo que indica, de acuerdo con las características de un color básico de Berlin y Kay (1969) que es un término psicológicamente sobresaliente y su mención es hecha por casi todos los participantes. 16 informantes coinciden que el focal de este color se encuentra entre las fichas A, B1 y B2, así lo marcan las X sobre la tabla de Munsell. De esos 16, 8 participantes indican que la ficha A es el focal, 6 participantes indican la ficha B1 como focal y 2 participantes señalan a B2 como la ficha que representa el color focal. De acuerdo a las menciones, 15 participantes marcaron las fronteras del color entre las fichas B1 a B7 como lo indica el recuadro rojo sobre la tabla de Munsell (ver Figura 5.1).

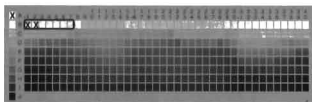


Figura 5.1. Focal y fronteras de *nará*

### 5.1.2 *YIWI*

Este término se puede traducir como 'negro'. Los participantes 1, 7, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 18, 27, 29, 31 indican la ficha J como focal. La participante 4 indica el focal en I36 y sus fronteras desde I36 hasta I40. Los participantes 27 y 29 señalan como fronteras a J1. El participante 30 no marca focal, pero indica que las fichas I32 a I35 como fronteras. La participante 32 marca a las fichas G, H, I y J como fronteras.

Es necesario señalar que las personas 4, 8, 9, 11, 17, 31, 32 usan el morfema *mu-* como prefijo al término de color. El participante 12 usa el morfema *hei-* como prefijo para indicar un tono menor del mismo. El resto de los participantes no mencionan el término de color e indica el focal en J. Este es mencionado por 13

participantes, 12 indican a la ficha J como focal y ningún participante marca fronteras para este color lo que indica que es un color fácil de identificar y no necesario de fronteras que puedan ayudar a identificarlo (ver Figura 5.2).

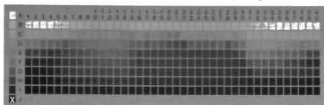


Figura 5.2. Focal de *yíwí*.

### 5.1.3 *YEXAIYE*

Igual que *yíwí*, este término puede traducirse como 'negro'. Los participantes 4, 11, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, marcan el focal en J. El participante 10 menciona el color pero no indica focal ni frontera. Los participantes 19, 22, 25 señalan las fronteras en las fichas I a J. El participante 20 señala las fronteras entre las ficha H y J. La participante 21 señala fronteras entre las fichas H, I, y J. El participante 34 menciona el color sin focal e indica fronteras en las fichas I7 a I17 y de I21 a I26. El morfema, *mu-* como prefijo al término de color. El resto de los participantes no mencionan este término de color.

Tanto el termino *yíwí* ('negro') como éste, coinciden en 13 menciones así como el focal en la ficha J. Por las pocas menciones y la poca coincidencia entre ellas, no se puede marcar las fronteras para este término de color (ver Figura 5.3). Es necesario hacer un análisis de variación sociolingüística para definir cuál es el uso de cada uno de estos términos.



Figura 5.3. Focal de *yiraiye*

### 5.1.4 XETÁ

Este término puede traducirse como ‘rojo’. La participante 1 indica la ficha H5 como focal y sus fronteras de D1 a D7 y de H1 a H7. Los participantes 3, 4, 11 y 15 indican que H3 es el focal. De igual manera, la participante 4 indica la ficha H3 como focal, aunque ella sí señala fronteras de D1 a D3, E1 a E5 y de H1 a H5. La participante 7 indica la ficha I2 como focal pero no indica fronteras. La participante 9 indica la ficha E5 como focal y a las fichas E1 a E5, G1 a G5, H1 a H4 como sus fronteras. El participante 10 indica la ficha H1 como focal y las fichas H1 a H4 como fronteras mientras que el participante 12 indica que la ficha I2 es el focal. La participante 13 indica el focal en F1 y sus fronteras de F1 a F8 por otro lado la participante 14 indica que las fichas H1 a H5 son el focal y sus fronteras de H1 a H5. La participante 15 no indica el focal, pero marca fronteras de E1 a E6 y de H1 a H6. La participante 16 indica que la ficha H1 es el focal, mas no señala fronteras.

La participante 17 indica que la ficha H2 es el focal y las fronteras de D1 a D6 y de H1 a H5. La participante 18 marca a la ficha E1 como focal y sus fronteras de E1 a E6, de G1 a G6 y de H1 a H4. El participante 19 marca a la ficha G3 como focal y sus fronteras de E1 a E5 y de H1 a H5 mientras que la participante 22, marca la ficha H2 como focal y sus fronteras de E4 a E5, de F1 a F6, de G1 a G5,

de H1 a H4. El participante 28 marca la ficha H5 como focal, mas no señala fronteras; mientras que el participante 29 marca la ficha I4 como focal y sus fronteras de D3 a D6, E1 a E6, G1 a G5. La participante 31 marca la ficha G1 como focal y las fronteras en G2 a G6. La participante 32 no indica una ficha focal, aunque sí marca las fronteras de E1 a E5, de F1 a F5, de G1 a G5 y de H1 a H5; en la misma forma, el participante 34, sin indicar una ficha focal, solo marca fronteras de D3 a D6, de E1 a E6, de G1 a G8, de H1 a H5, y de I1 a I5.

Los participantes 3, 4, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 30, 32 usan el morfema *mu-* como prefijo al término de color. El participante 12 usa el morfema *hei-* como prefijo para indicar otro tono del mismo color. El resto de los participantes no hace mención de éste término de color. Es necesario señalar que la participante 16 usa el morfema *mu-* como prefijo al término de color. El participante 31 usa el morfema *tu-* como prefijo al término de color.

Como término fue mencionado por 21 participantes quienes indicaron que el focal se encuentra en las fichas de H1 a H3. Cinco personas indican a H3 como focal, dos en H1 y 2 en H2 como lo indica la X sobre la tabla. Las fronteras se marcan en el mismo espectro de color de las fichas G2 a G5 y de H1 a H3 (ver Figura 5.4).

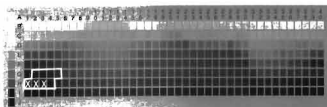


Figura 5.4. Focal y fronteras de *xetá*

### 5.1.5 *TSIRAIYE*

Este término puede traducirse como 'verde'. La participante 1 indica que la ficha I18 es el focal y sus fronteras de C15 a C20 y de G15 a G20. La participante 3 indica que el focal es F17. La participante 4 señala la ficha I19 como focal y sus fronteras de I18 a I26. Además, ella misma menciona otro focal en G15 y fronteras de F15 a F17, y de G15 a G17. La participante 5 indica que la ficha F17 es el focal y sus fronteras de E16 a E19, de G16 a G19G y de H17 a H19. La participante 7 indica que la ficha H20 es el focal y las fronteras de H19 a H20, mientras que la participante 8 marca la ficha D14 como focal y las fronteras en C15, D14, E14, de H17 a H20 y de I17 a I20. La participante 11 indica la ficha B6 como focal, por otro lado el participante 12 marca la ficha G17 como focal. La participante 13 señala que la ficha E17 es el color focal. La participante 14 marca las fichas H17 y H18 como focales y marca sus fronteras de H16 a H22 y de I16 a I22. La participante 16 indica que la ficha D17 es la ficha focal.

La participante 17 indica que la ficha G30 es el color focal y las fronteras las marca de C29 a C30, de D26 a D30 y de G26 a G30. La participante 18 marca la ficha H21 como focal y las fronteras de E17 a E21, F17 a F22, G17 a G23, H23 y de I18 a I20. El participante 19 indica la ficha H17 y marca sus fronteras de E15 a E19 y de H15 a H22. El participante 20 indica que la ficha G17 es el color focal y sus fronteras de D16 a D19 y de H15 a H20. La participante 21 marca la ficha focal en G17 y sus fronteras de D16 a D19, de F15 a F19, de G15 a G21 y de H15 a H21. La participante 22 indica que la ficha G18 es el focal y sus fronteras de E18 a E20, de F16 a F20 y de G16 a G20. El participante 23 marca el color focal en H18 y fronteras de H15 a H21 y en I18. El participante 24 marca el color focal en G17 y las fronteras del color de C15 a C17, D15 a D19, E15 a E20, F15 a F21, de G15 a G21 y de H15 a H23. La participante 25 marca la ficha focal en la ficha H17 y sus fronteras de D16 a D20, E15 a E21, de F15 a F22, de G15 a G21 y de I15 a I25. Por otra parte, el participante 26 señala la ficha F17 como focal y sus fronteras de C15 a C18, de D14 a D18, de E13 a E19, de F14 a

F20, de G15 a G21, de H15 a H22 y de D24 a D27. El participante 17 señala la ficha I18 como focal y fronteras de C15 a C17, de D14 a D19, E14 a E19, F14 a F19, G14 a G20, H14 a H21 y de I15 a I22. El participante 28 marca la ficha H20 como focal. El participante 29 señala la ficha H20 como focal y sus fronteras en D16 a D19, E15 a E20, F15 a F22, F17 a G22 y de H17 a H22. El participante 30 no marca focal, pero marca fronteras de E15 a E20 y de F15 a F20. La participante 31 marca la ficha H19 como focal mientras que el participante 32 no indica focal, pero indica fronteras de C15 a C18, de D15 a D18, de E15 a E19, de G15 a G20, de H15 a H23 y de I15 a I20. Las fichas E15 a E18, de H15 a H20 y de I24 a I25 son marcadas como fronteras por el participante 33 sin marcar un focal. El participante 34 no marca focal, en cambio marca las fronteras de C15 a C20, de D14 a D20, de E14 a E21, de F14 a F21, de G14 a G25, de H15 a H25, y de I15 a I25.

Es necesario señalar que las personas 3, 4, 5, 11, 13, 16, 17 usan el morfema *mu-* como prefijo al término de color. Los participantes 2, 6, 9, 10, 1, 32 no mencionan el término de color.

Se sigue marcando una prominencia psicológica al ser mencionado por 25 de los 34 participantes. Cuatro participantes señalan a F17 como focal, cuatro a G17, tres H17 y uno a E17. Las fronteras del color se marcan sobre los mismos tonos de los focales extendiéndose hacia la derecha e izquierda, las fronteras fueron marcadas por frecuencia de 10 menciones (ver Figura 5.5).

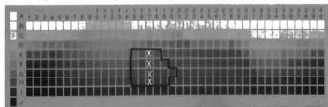


Figura 5.5. Focal y fronteras de *tsiraiye*.

### 5.1.6 TAXAIYE

Este término de color se puede traducir como 'amarillo'. El participante 3 indica el focal en la ficha B12 mientras que la participante 4 marca el focal en B12 y las fronteras de B9 a B14 y de C10 a C12. La participante 5 señala la ficha C12 como focal y las fronteras B13 a B15. La participante 7 marca focal en B12 y sus fronteras en las fichas B9 a B14. Por otra parte, la participante 8 marca el focal en B12 y sus fronteras en B9 a B14, de C10 a C12 y en D11. B10 es indicado como focal y sus fronteras en B9 y B10 son indicadas por la participante 9. El participante 10 marca el focal en C11 y su frontera en C10 y en C12 mientras que la participante 11 marca el focal en B12 pero no indica una ficha focal. El participante 12 indica el focal en B14 y tampoco indica fronteras. La participante 13 indica el focal en B11 y sus fronteras en B9 a B14, C10 a C13, D10 a D13 y de E10 a E13. La participante 14 marca el focal en C16 y sus fronteras de B9 a B13 y de C10 a C12. La participante 15 marca el focal en C11 y sus fronteras en B10 a B14 y de C10 a C12. La ficha B9 es marcada como focal por la participantes 16 mientras que las fronteras en B10 a B13 son indicadas por la participante 18 y la ficha focal en B10. El participante 19 marca el focal en B12 y sus fronteras en B9 a B14. El participante 20 indica que la ficha D9 es el focal con fronteras de C9, D9 a D10 y E9. La participante 22 marca B11 como focal e indica sus fronteras en B9 a B14 y de C10 a C12. El participante 23 marca el focal en B11 y sus fronteras de B9 a B14 y de C10 a C12. La ficha B12 es marcada como focal por los participantes 24 y 25. El participantes 24 señala fronteras en B10 a B14 y de C10 a C12 mientras que la participante 25 marca las fronteras de B9 a B14 y de C10 a C14, de D10 a D12, de E10 a E12, y de F10 a F12. El participante 26 indica el focal en C11 y su frontera en B9 a B14, de C10 a C12, de D11 a D12 y en E11. El participante 27 marca el color focal en B10 y fronteras en B9 a B14, C9 a C12, de D9 a D12, de E9 a E10. El participante 28 marca el focal en ficha B12 sin indicar fronteras mientras que, el participante 29 marca el focal en D10 e indica sus fronteras de B9 a B14, de C9 a C14 y en D10. El participante 30 no marca focal pero si marca fronteras de B9 a B13. La

participante 31 marca el focal en H19 sin señalar alguna frontera. La participante 32 señala no señala una ficha focal, pero sí hace la marca de fronteras en B9 a B14 y de C13 a C14. El participante 33 marca fronteras en B9 a B14 sin indicar alguna ficha focal al igual que el participante 34, pero que este último sí indica fronteras de B9 a B15, C10 a C14, D10 a D12.

Es necesario señalar que los participantes 3, 8, 11, 32 usan el morfema *mu-* como prefijo al término de color. Los participantes 1, 2, 6, 17, 20, 21, no mencionan el término de color.

De los 34 participantes, 25 hicieron mención del término de color lo que también deja ver una prominencia psicológica lo que hace que el término de color sea recuperado y mencionado. Nueve informantes indican a B12 como la ficha focal y 3 indican a la ficha B11 como focal por lo que se marca, por cercanía, ambas fichas con X. Las fronteras de color son marcadas por los participantes entre las fichas C10 a C12 y en B9 a B10 y de B13 a B14 como lo indica el cuadro rojo (ver Figura 5.6).

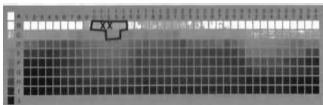


Figura 5.6. Focal y fronteras de *tsawiyé*.

### 5.1.7 YUAWI

Este color puede traducirse como 'azul'. La participante 1 indica el focal en F28 y marca fronteras en C25 a C30 y de G25 a G30. La participante 3 menciona el focal en G31 sin indicar fronteras. La participante 4 indica el focal en G32 y las



fronteras del color son indicadas de F29 a F32 y de H29 a H31. La participante 5 marca la ficha H31 como focal y sus fronteras de F32 a F34, de G32 a G34 y de H31 a H36. El participante 6 marca el focal en F29 pero no señala las fronteras al igual que la participante 7, mientras que este último sí indica focal en H30. La participante 8 señala a la ficha H31 como focal y las fronteras de C26 a C30 y de H26 a H31. La participante 9 señala F29 como focal y las fronteras de E29 a E30 y de F29 a F30. El participante 10 marca la ficha H28 como focal mas no indica fronteras; mientras que, H29 y H30 son señaladas como frontera. H13 es señalado como focal por la participante 11 quien no marca fronteras. El participante 12 indica F31 como focal. La participante 13 indica focal en E27 y las fronteras de E24 a E30. La participante 14 indica E28 como focal y sus fronteras en C35 a C40, D36 a D37, E36 a E37 y de F36 a F37. La participante 15 indica G30 como focal y sus fronteras en F30 y H30. La participante 16 indica el focal en C30 sin señalar fronteras del color. La participante 18 señala D28 como focal y marca las fronteras de C29 a C30, de D28 a D30 y de E28 a E30. El participante 19 indica focal en G29 y fronteras de E28 a E30 y de H20 a H30. El participante 20 indica focal en F29 y fronteras de E20 a E30 y de G28 a G30. La participante 21 indica focal en F29 y su frontera de E28 a E30 y de G28 a G30. La participante 22 marca las fronteras de I30 a I32.

El participante 24 marca focal en G31 y sus fronteras de F29 a F31 y de H29 a H31. El participante 26 marca la ficha F29 como focal y fronteras de C29 a C30, de D28 a D30, de E26 a E31, de F26 a F31, de G28 a G31 y de H28 a H31. El participante 28 indica el focal en D26 sin señalar fronteras. El participante 29 indica el focal en B30 y señala las fronteras de C29 a C30, de D27 a D30, de E27 a E30, de F26 a F31 y de G26 a 31G. El participante 30 no indica focal, pero indica como a E31 a E32, F28 a F33 y de G28 a G33 como fronteras. La participante 32 no marca focal y señala las fronteras de C26 a C32, D26 a D32, E26 a E32, F26 a F32, G26 a G32, H29 a H32 e I29 a I32. El participante 34 tampoco marca focal, pero sí indica fronteras de C22 a C31, D23 a D31, E24 a E31, F25 a F31, G26 a G31 y de H26 a H31.

Es necesario señalar que las personas 3, 4, 5, 8, 13, 12,13, 32 usan el morfema *mu-* como prefijo al término de color. El participante 6 usa el morfema *-me* como sufijo al término de color. El participante 10 usa los morfemas *mu-* como prefijo y *-me* como sufijo. El participante 12 usa el morfema *hei-* como prefijo para el término de color e indicar un tono más suave como lo indica la ficha C27 y su frontera en C24 a C27. Los participantes 2, 17, 23, 25, 27, 31, 33 no mencionan el término de color.

El término de color mantiene una prominencia psicológica, fue mencionado por 24 de los 34 participantes, 6 participantes indican que el focal se encuentra entre las fichas F28 y F29, cinco focalizan en F29 y uno en F28 como lo indica la X sobre la tabla. Las fronteras son marcadas entre las fichas 29 y 30 de C, D, E, F, G y H (ver Figura 5.7).

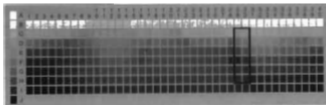


Figura 5.7. Focal y fronteras de *yuaraiye*

### 5.1.8 *YUARAIYE*

Este término de color puede traducirse como 'azul' (con mayor brillo). La participante 22 menciona que el focal es I31 y sus fronteras de F32, G32 y H32. La participante 25 indica que H29 es el focal y sus fronteras de D25a E25, E31 a H31 a E31 y G28. El participante 28 indica focal en E29. La participante 31 indica que las fronteras del color son de H30 a H31 y hasta I31.

Este término marca un azul con menor brillo (más oscuro). Es mencionado como focal sólo cuatro veces e indican que el focal es H29, mientras que sus fronteras son marcadas en G31, H31 y I31 (ver Figura 5.8).

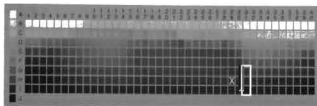


Figura 5.8. Focal y frontera de yuarajie

### 5.1.9 YITSIKIMAIYE

Este término puede traducirse como 'púrpura'. La participante 3 indica el focal en I9. La participante 5 indica el focal en I32 y fronteras en I30 a I31. La participante 8 marca el focal en D34 y sus fronteras en las fichas D33 a D34, E33 a E34 y F34. La participante 14 indica el focal en H32 y sus fronteras en F32, de G32 a G34 y de H32 a H34. La participante 15 marca el focal en G32 y las fronteras son señaladas de F32 a G32 y en H32. La participante 16 marca el focal en I36, pero no marca fronteras. Por su parte la participante 17, marca el focal en H33 y su frontera las señala de H31 a H35 y de I31 a I35. La participante 18 indica el focal en H35 y sus fronteras en G33 y también de H33 a H36. El participante 28 indica el focal en G36 sin indicar frontera alguna. El participante 29 marca a la ficha H37 como focal y las fronteras de H36 a H37 y de I35 a I40. El participante 30 marca varios focales señalando las fichas de C34 a C39. La participante 31 marca el focal en I6 sin indicar fronteras, pero la participante 32 indica que las fronteras están entre las fichas H33 a H36. El participante 34 no indica focal pero señala las fronteras entre las fichas C33 a C34, D33 a D34, E33 a E35, F32 a F35, G32 a G35, H32 a H36, I32 a I36.



de E36 a E38 y de H36 a H38. La participante 31 indica focal en C32. La participante 32 indica fronteras de color de C35 a C39, de D35 a D39, de E36 a E39 y de F36 a F38. El informante 34 marca fronteras de C37 a C40, de D37 a D40, de E36 a E40 y de F36 a F37.

Es necesario señalar que los participantes 5, 8, 13 usan el morfema *mu-* como prefijo al término de color. La participante 5 usa *mutakime* antes del término de color.

La mención de este término de color disminuye considerablemente ya que fue mencionado solamente en 14 ocasiones. El focal se marca por 12 menciones en G37, una en H37 y una en I37, la X sobre la tabla indican color focal mientras que el cuadro blanco marca las fronteras del color (ver Figura 5.10). Se puede observar que los focales no están dentro del espectro de color que fue indicado por los participantes, lo que hace necesario revisar y recolectar más información porque las fronteras del color pudieran extenderse hasta la ubicación de las fichas donde se señalan a los focales.

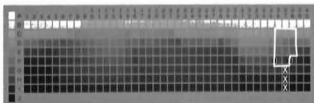


Figura 5.10. Focal y frontera de *tairaiye*.

### 5.1.11 *TINI*

Este término puede traducirse como 'pardo'. Sólo el participante 29 menciona este término e indica que la ficha I13 es el focal y sus fronteras en I12 a I14. Este

término es monolexémico pero no sobresaliente cognitivamente. Por la mención única no se marca focal o fronteras para este término.

#### 5.1.12 *KUTUXJE*

Este término de color se puede traducir como 'azul' (con menos brillo). La participante 4 indica que el focal es C31 y su frontera de C29 a C31. La participante 7 indica el focal en E28 y su frontera de D26 a D29 y de 26E a 29E. EL participante 20 indica que la ficha focal es C29 y frontera de C22 a C29. La participante 21 indica el color B29 y sus fronteras de C22 a C29. El participante 26 indica el focal en C25 y fronteras son marcadas de B22 a B27, de C22 a C27 y de D24 a D27. La participante 32 indica fronteras de E11 a E12, de F11 a F12, de G11 a G12 y de H11 a H12 sin indicar focal. Los participantes 4 y 32 usan el morfema *mu-* como prefijo al término de color. La participante 13 no indica focal ni fronteras pero menciona el término de color.

Los participantes indican que este color es el azul con más brillo (es más claro). Es un término monolexémico con baja frecuencia de menciones, sólo cinco participantes lo mencionan e indican focal en B29 y C29. Las fronteras se marcan de C26 a D26 y de D26 a D27 (ver Figura 5.11)

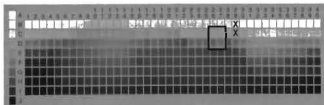


Figura 5.11. Focal y fronteras de *kutuxje*

#### 5.1.13 *KUAUMAIYE*

De acuerdo con las fichas mencionadas, este color puede traducirse como 'gris'. La participante 12 señala la ficha focal en G. El participante 19 indica que D es

focal y fronteras en C y F. El participante 20 y 21 indican que E es la ficha focal y fronteras en C y en G. El participante 32 señala fronteras entre F, G y H. Debido a las pocas menciones, sólo se indican las fronteras al color puesto que no hay coincidencias en las fichas que fueron señaladas. Aunque no sea psicológicamente sobresaliente se puede considerar un término básico porque es monolexémico, además no se encuentra un uso para este término en otro campo semántico (ver Figura 5.12).

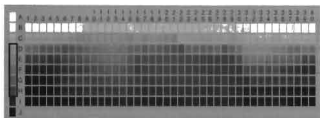


Figura 5.12. Fronteras de *kvaumaiye*

#### 5.1.14 XAITSAIYE

Este término de color, de acuerdo con las fichas que fueron señaladas, puede traducir como 'naranja' (con menos brillo al blanco, más claro). Los participantes 20 y 21 indican que D9 es el focal y sus fronteras de C9, D9 a D10 y E9. No es un término psicológicamente sobresaliente, pero sí es un término monolexémico y tampoco encuentra un uso dentro de otro campo semántico (ver Figura 5.13).

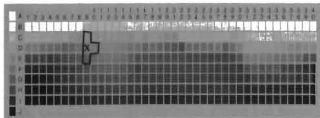


Figura 5.13. Focal y fronteras de *xaitsaie*

## 5.2 TÉRMINOS NO BÁSICOS DE COLOR

De acuerdo al procedimiento propuesto por Berlin y Kay (1969, p.6) los términos básicos son los que no pueden ser definidos por las características presentadas en los términos básicos: no son monolexémicos, no son sobresalientes cognitivamente (no resulta fácil recordarlo o identificarlo), su uso no se restringe a una clase de objetos, son empleados para nombrar objetos o son préstamos lingüísticos. Los términos no básicos identificados en *wixárika* son: *xure* (rojo) *'irimunizimaiye* (verde), *kapemaiye* (marrón), *narakaximaiye* (naranja) y *yinamaiye* (púrpura).

### 5.2.1 XURE

Igual que *xetá* este término puede traducirse como 'rojo'. El participante 10 indica que la ficha I2 es el focal y las fronteras las indica de I2 a I4, mientras que la participante 16 menciona el término de color no indica un focal. Los participantes 20 y 21 indican que la ficha F3 es el focal y las fronteras en E1 a E5 y de H1 a H4. El participante 23 indica que la ficha H1 es el focal y sus fronteras se delimitan de F1 a F5, de G1 a G5 y de H1 a H4. El participante 24 también indica que el focal es H1 y sus fronteras de E1 a E5 y de H1 a H5. La participante 25 señala que la ficha I2 es el focal y sus fronteras las indica de E1 a E6 hasta F1 a F6 y de G1 a G8 hasta I8 a G8. El participante 26 indica que el focal es I3 y sus fronteras son señaladas de H1 a H3, de H5 a H6 y de I1 a I6. El participante 27 señala que la ficha H5 es el focal y las fronteras de éste son las fichas G4 a G8, de H1 a H8 y de I1 a I10. El participante 33 marca fronteras de E1 a E5, y de F1 a F5. El resto de los participantes no mencionan el término de color.

Aunque es un término monolexémico su nombre se deriva de *xuriya* ('sangre') lo que lo convierte en un término sospechoso. Solamente es mencionado ocho veces. Las menciones permiten marcar el focal en I2 e I3 y sus fronteras se marcan en las fichas F1 a F4, G1 a G4, H1 a H4, e I1 a H4 (ver Figura 5.14).



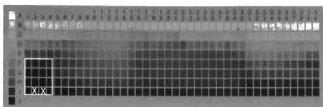


Figura 5.14. Focal y fronteras de *sure*.

### 5.2.2 'IRIMUNIXIMAIYE

Este término de color se puede traducir como 'verde limón'. Es también un préstamo lingüístico, se origina en *'irimunixi* que significa limón. (Iturrioz, 2004, p.37) Es mencionado solamente por el participante 2, indica el focal en D7 y sus fronteras de C13 a C16 y de D13 a D15.

Este término se emplea para hacer mención a 'verde'. Hace referencia a un color con brillo, en español se puede decir que es algo cercano al 'verde limón'. Su nombre se deriva de *munixi* que significa *limón*. Es un término poco mencionado y eso puede estar relacionado a que el color hace referencia al limón sagrado que es usado en diferentes celebraciones de los *wixárika*. No se hace mención de focales pero sí de fronteras, señalan a las fichas 13 a 15 de C y D como el espectro de color (ver Figura 5.15).

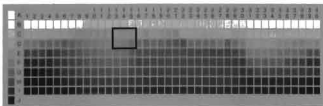


Figura 5.15. Frontera de *'irimuniximaiye*

### 5.2.3 KAPEMAIYE

Este término de color es un préstamo del español. Se puede traducir como 'café'. La participante 4 indica el focal en ficha I9 y sus fronteras de I10 a I11. La participante 5 indica el focal en I9 mientras que, la participante 7 indica el focal en I10 y sus fronteras de I9 a I11. La participante 18 indica el focal en H10 y sus fronteras de H9 a H10 y de I9 a I10. El participante 29 indica focal en I10 y sus fronteras de I6 a I10. El participante 34 no indica foca, pero indica fronteras de G9 a G11 y de H6 a H11.

Es necesario señalar que las personas participantes 4, 7, 18, 29 usaron el morfema *-maiye* como sufijo al término de color. La participante 13 menciona la palabra 'café' sin mencionar focal ni frontera. La participante 4 usa el morfema *mu-* como prefijo al término de color. La participante 5 señaló la ficha J como focal pero el término de color lo menciona como *kafesitomaiye* igual que la participante 9 emplea la palabra 'cafecito' más el morfema *-maiye* como sufijo al término.

Este término de color también es un préstamo lingüístico del español, *café*. No es psicológicamente sobresaliente ya que sólo cinco participantes hacen mención de él. Se marcan focales en I9 e I10 y 4 hablantes indican focales en estas fichas. Dos en I9 y dos en I10 y sus fronteras en 9 y 10 de H, I y G (ver Figura 5.16)

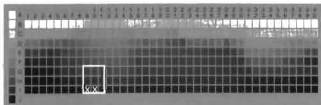


Figura 5.16. Focal y frontera de *kapemaiye*

### 5.2.4 NARAKAXIMAIYE

Este término de color es un préstamo del español y se puede traducir como 'naranja'. Los participantes usan el morfema *-maiye* como sufijo al término de color. La participante 4 no menciona focal pero indica fronteras de C7 a C9, D9, E9 y F9. La participante 8 indica el focal en E8 y sus fronteras de C7 a C9 y de E7 a E9. La participante 16 indica el focal en E39 sin indicar fronteras. La participante 18 marca el focal en D5 y sus fronteras son señaladas de D4 a D8 y de E7 a E8. El participante 23 indica el focal en D7 y sus fronteras son señaladas de E8 y F8. El participante 26 marca el focal en F4 y sus fronteras las indica de C6 a C9, de D4 a D10, de E1 a E8 y de F1 a F8, de G1 a G5 y en H4. El participante 28 indica el focal en C9 pero no marca fronteras. El participante 29 señala la ficha D7 como focal y su frontera en D8 y de E7 a E8. El participante 30 indica fronteras de C10 a C12 pero no marca un focal. La participante 32 indica fronteras de color de C6 a C12, de D6 a D12, de E6 a E10 y de F6 a F10. El participante 33 indica fronteras C7 a C9. El participante 34 indica fronteras en C9, D7, D9, de E7 a E11 y de F9 a F10. Los participantes 4 y 32 usan el morfema *mu-* como prefijo al término de color. El participante 33 menciona el término de color *naxanjado*.

Este término de color se puede traducir al español como 'naranja'. Es un préstamo lingüístico del español, de *naranja*, lo que lo convierte en un término no básico. Los participantes sólo lo mencionan siete veces e indican su focal en las fichas D7 y E8 como lo indica la X. Sus fronteras son marcadas por el cuadro negro en las fichas 1 a 4 de F, G, H e I (ver Figura 5.17).

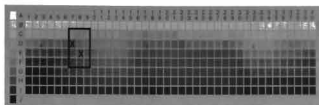


Figura 5.17. Focal y frontera de *narakaximaiye*

### 5.2.5 YINAMAIYE

De acuerdo con las fichas mencionadas, este color puede traducirse como 'rosa' (con un brillo cercano al negro, oscuro). La participante 7 indica que el focal es H35 y su frontera en G35, H35 a H37. La participante 16 marca la ficha I18 como focal. La participante 21 indica el focal en I40 y fronteras de I36 a I40. El participante 29 indica que G36 es focal y fronteras en F36 a F37 y de G36 a G37. El participante 30 indica las fronteras de E34 a F35 y de F34 a F35.

Este término es un préstamo del español, se deriva de *tuna*, por lo tanto se puede indicar que es del *color de la tuna* (Iturriz, 2004, p.131). El término es mencionado cuatro veces, ninguno de ellos coincide en las menciones por lo que solo se marcan sus fronteras (ver Figura 5.18).

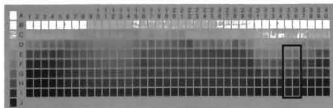


Figura 5.18. Fronteras de *yinamaiye*.

### 5.3 PROCESO EVOLUTIVO DE LOS TÉRMINOS DE COLOR EN WIXÁRIKA

La hipótesis propuesta por Berlin y Kay (1969) sugiere que las lenguas tienen un proceso evolutivo para los términos de color, este proceso comprende siete estados. Cualquier lengua cuenta con sus propios términos básicos de color: blanco, negro, rojo, amarillo, verde, azul, marrón, púrpura, rosa, naranja y gris.

La lengua *wixárika* específicamente presenta un proceso similar al sugerido por Berlin y Kay. Si bien cuenta con términos de color para todos los colores sugeridos dentro del proceso evolutivo, algunos de ellos son préstamos lingüísticos del español. La lengua cuenta con términos para blanco (*nuxá*), negro (*yáwi* y *yáxaiye*), rojo (*xetá* y *xure*), amarillo (*taxaiye*), verde (*tsiiraiye*), azul (*yauwi*, *yuráiye*, *kutuxie*), marrón (*kapemaiye*), púrpura (*yitsikimaiye*), rosa (*yinamaiye* y *tairaiye*), naranja (*narakaximaiye* y *xatsaiye*) y gris (*kuaumaiye*) (ver Tabla 5.1).

Tabla 5.1

Términos básicos y no básicos de color en *wixárika*

Términos de color			
básicos		no básicos	
<i>wixárika</i>	posible traducción	<i>wixárika</i>	posible traducción
<i>nuxá</i>	blanco	<i>xure</i>	rojo
<i>yáwi</i>	negro	<i>irimunizimaiye</i>	verde
<i>yáxaiye</i>	negro	<i>kapemaiye</i>	marrón
<i>xetá</i>	rojo	<i>narakaximaiye</i>	naranja
<i>tsiiraiye</i>	verde	<i>yinamaiye</i>	rosa
<i>taxaiye</i>	amarillo		
<i>yauwi</i>	azul		
<i>yuráiye</i>	azul		

<i>yititimaíye</i>	púrpura
<i>tairaiye</i>	rosa
<i>tinj</i>	pardo
<i>katucie</i>	azul
<i>kuaumaíye</i>	gris
<i>xatsaiye</i>	naranja

Con lo propuesto por Berlin y Kay (1969) las lenguas pueden ser ubicadas dentro del proceso de seis estados evolutivos y de acuerdo a los términos que integra en su sistema lingüístico se puede afirmar que el *wixárika* es una lengua que ha presentado un proceso evolutivo similar. Cuenta con términos básicos de color para blanco, negro, rojo, verde, amarillo, azul, púrpura y rosa y también tiene términos para los colores café y naranja, aunque estos son préstamos lingüísticos del español, pero cuenta con un término para naranja en su lengua *xatsaiye*. Presenta algunas singularidades debido a la existencia de más de un término de color como en rojo, azul, rosa y negro, aunque algunos de estos no son básicos. Se podría ubicar a la lengua en el sexto estado aunque algunos de sus términos no son básicos como lo sugieren Berlin y Kay (ver Figura 5.19).



Figura 5.19. Proceso evolutivo de los términos de color en la lengua *wixárika*

## 5.4 SINGULARIDADES EN EL SISTEMA LINGÜÍSTICO *WIXÁRIKA*

Los referentes psicofísicos (cultura y visión) del pueblo *wixárika* permiten a los hablantes emplear más de once términos para los colores, es decir, contar con los once términos de color y además tener más de un término para alguno de los términos de color como es el caso del negro *yéwi* y *yéxaiye*.

En el caso del rojo, existen dos términos para identificar a este color: *xetá* y *xure*. *Xetá* es un término de color empleado para denominar al color rojo con menor brillo (más oscuro) y *xure* es un término para identificar al color rojo en la sangre.

Sucede lo mismo con *yuwáwi*, *yuaraiye* y *kunaxié*. Los tres términos son empleados para denominar al azul aunque se marca una diferencia entre cada uno de estos términos por su brillo. Mientras que *yuaraiye* es un término para llamar a un azul con menos brillo (más oscuro), *kunaxié* es un término empleado para identificar al azul con más brillo (más claro) y *yuwáwi* se emplea para identificar al color del cielo.

### 5.4.1 MÁS O MENOS BRILLO

Uno de los participantes empleó morfemas como prefijos para indicar mayor o menor brillo en los términos de color. Al emplear *kuita-* se puede indicar que el término de color tiene menos brillo y al emplear *heita-* se puede indicar que el término de color tiene más brillo.

### 5.4.2 EL CASO DE *MU-*

Los participantes 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 31 y 32 emplearon el morfema *mu-* como prefijo al término de color. Algunos hablantes indican que al emplear *mu* se hace referencia a *de color de* por lo que se convierte en una propiedad del objeto. De acuerdo con Schachter (citado en Gómez, 1993, p. 5) el *wixárika* es una de muchas lenguas adjetivoverbales. Es por esto que al emplear un término de color no se indica que algo sea verde, amarillo o azul. Más bien se están

diciendo que 'verdea' o que 'amarillea' o que algo 'ser azul'. Se puede afirmar que los colores tienen una función de predicado, como verbos estáticos y expresan propiedades de los objetos. (para ahondar en el tema remitirse a Gómez, 1993 y 1999).

### 5.4.3 LOS COLORES DEL MAÍZ

El maíz es un producto natural fuertemente ligado con la historia no sólo de las culturas tradicionales en México, sino que también en muchas de América. Este cereal representa un ingreso económico y un alimento básico en la dieta de los pueblos, y de acuerdo con Serratos (2009, p. 2) cada pueblo es el guardián del maíz y de sus variedades

Dentro de la cultura *wixárika* el maíz no sólo es un producto altamente consumido, representa la forma de organizar su calendario con base en los trabajos del coamil, es un elemento con valor religioso. Los que trabajan con esta planta pueden participar en diversas ceremonias a lo largo del calendario anual (Neurath, 2003, p.9). En esas celebraciones, el maíz juega un papel importante y es en la planta de maíz que los *wixárika* viven un encuentro con sus deidades, ellos vuelven a nacer en maíz y tienen presencia en sus coamiles y es a través del maíz que la naturaleza se expresa para convertirse en vida humana (Pacheco e Iturrioz, 2003, p. 42).

Como lo menciona Serratos (2009), los pueblos originarios son los guardianes de las variedades del maíz, los *wixaritari* tienen a su cargo la protección y distribución de cinco variedades del cereal. Estas cinco variedades fueron mencionadas en las entrevistas debido a que por sus colores muy característicos pueden ser representados con un término de color, al término de color se le agrega el sufijo en *wixárika* *-wime* aunque la palabra para maíz en la lengua sea *'iku*. Esto sienta un precedente para realizar un futuro trabajo que permitiera identificar el significado de *wime* (ver Tabla 5.2).



Tabla 5.2

Variedades del maíz y términos de color.

Variedades del maíz		
nombre del maíz	término de color que lo puede representar	posible traducción al español
<i>yuara wime</i>	<i>yuaratye</i>	'maíz azul'
<i>taxá wime</i>	<i>taxá</i>	'maíz rojo'
<i>taira wime</i>	<i>tairaye</i>	'maíz rosa'
<i>taxa wime</i>	<i>taxaiye</i>	'maíz amarillo'
<i>tsina wime</i>	<i>tsinatye</i>	'maíz pinto'

En la Figura 5.20 se puede apreciar los colores del maíz que fueron mencionados por algunos participantes y que están incluidos dentro de la tabla 5.2.

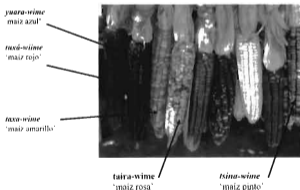


Figura 5.20 Los colores del maíz (Fotografía por Saúl Santos)

En este capítulo de la investigación se presentaron los términos de color que fueron identificados en todas las entrevistas realizadas a los 34 participantes, con

la información fue posible hacer una descripción detallada para cada uno de los términos de color que fueron mencionados durante la investigación. Al seguir este proceso se pudo presentar la terminología de colores de colores en la lengua *wixárika*.

Los términos de color fueron clasificados en básicos y no básicos, fue posible señalar las fichas del color que representan al focal dentro de la tabla de Munsell. En la misma manera se logró determinar las fronteras de cada término.

Cabe resaltar que los colores focales coinciden dentro del espacio de las fronteras del color, aunque muy casos el focal se encuentra fuera del espectro de color marcado como frontera. De acuerdo a los estados del proceso evolutivo de los términos de color, se localiza a la lengua dentro del sexto estado evolutivo debido a que el término para café es un préstamo lingüístico.

## CAPITULO VI CONCLUSIONES

### 6.1 RESUMEN DE LOS RESULTADOS

El pueblo *wixárika* que habita al noroeste de la República Mexicana es reconocido por su vistoso traje tradicional, por sus elaboradas y atractivas artesanías como la joyería y productos ornamentales elaborados con chaquira y cuadros elaborados con hilos. Estas creaciones comparten un elemento en particular, el gran colorido que se puede apreciar en ellos y que es una muestra de la variedad de colores que el pueblo percibe su entorno. La apreciación del color permite a los hablantes categorizar objetos, por lo tanto, se deberán generar las palabras que permitan identificar cada uno de los colores. Es a través de la lengua que el pueblo *wixárika* puede expresar la variedad multicolor de los elementos que le rodean, en específico, el uso de los términos de color que el mismo pueblo comparte les permite dar forma a su identidad cultural.

La presente investigación tuvo como objetivos identificar los términos de color empleados en la lengua *wixárika*; para cada uno de los términos se propuso identificar el color focal así como las fronteras del mismo. Asimismo se pudo hacer una propuesta acerca de cuáles de los términos encontrados son términos básicos y cuáles no. Los objetivos se pudieron lograr al seguir la metodología que Berlin y Kay (1969) proponen para la investigación del proceso evolutivo de los colores en las lenguas

Treinta y cuatro hablantes de la lengua participaron en esta investigación. Por medio de una entrevista se les solicitó que mencionaran los términos de color que pudieran recordar, después se les solicitó que indicaran un focal y marcar las

fronteras de cada uno de los términos de color, esto con ayuda de la tabla de Munsell.

## 6.2. ¿CUÁLES SON LOS TÉRMINOS QUE SON UTILIZADOS EN *WIXÁRIKA* PARA DESCRIBIR LOS COLORES?

Después de reunidos los datos de las entrevistas y haber analizado la información, con los resultados obtenidos, se pudieron identificar los términos de color con los que cuenta la lengua.

Con los resultados obtenidos en esta investigación se puede decir que el *wixárika* cuenta con los siguientes términos: *tuxá* (blanco), *yáwi* (negro), *yixaiye* (negro), *xeta* (rojo), *xure* (rojo), *tsiraiye* (verde), *'irimuniximaiye* (verde), *taxaiye* (amarillo), *kutuxie* (azul), *yuwáwi* (azul), *yuaraiye* (azul), *kapemaiye* (marrón), *yítsikimaiye* (púrpura), *yínamaiye* (púrpura), *tairaiye* (rosa), *narakaximaiye* (naranja), *xatsaiye* (naranja) *yínamaiye* (gris) y *kuamaiye* (gris).

## 6.3. ¿CUÁLES DE LOS TÉRMINOS IDENTIFICADOS SON BÁSICOS Y CUÁLES NO BÁSICOS?

Una vez identificados los términos se clasificaron en dos grupos, en básicos y en no básicos. Se pudo realizar la clasificación de los términos retomando las características que se proponen para identificar a un término básico: que este sea monolexémico, que su significado no esté incluido en otro término de color, que el uso del término de color no se restrinja a cierta clase de objetos, y por último, que éste sea sobresaliente psicológicamente. Un término de color debe considerarse sospechoso cuando sea un préstamo lingüístico o su nombre sea el de algún objeto y que éste tenga características de ese color.

Para poder identificar los términos de color se siguieron las sugerencias que Berlin y Kay (1969, p.2-3) hacen sobre las lenguas. Que si la lengua tiene

términos para blanco y negro, contará con un tercer término que será el rojo, si la lengua cuenta con un cuarto término deberá ser verde o amarillo (pero no los dos), si tiene cinco términos entonces deberá tener términos para verde y para amarillo. Si la lengua cuenta con seis términos tendrá entonces, el término para azul. Si la lengua cuenta con siete términos tendrá el término para marrón y finalmente si una lengua tiene arriba de ocho términos entonces tendrá los términos para púrpura, rosa, naranja, gris o cualquier combinación de estos colores.

Se puede decir entonces que la lengua *wixárika* cuenta con más de ocho términos de color cumpliendo con las características del proceso evolutivo que Berlin y Kay (1969) proponen con la diferencia que en la lengua, como se puede observar en los párrafos anteriores, algunos de los colores cuentan con más de un término como son los casos del negro, rojo, verde, azul, rosa y naranja. Se identifican 14 términos básicos de color, ver Tabla 6.1

Tabla 6.1

Términos básicos de colores en *wizárika*

Términos básicos	
<i>wizárika</i>	posible traducción
<i>nuxá</i>	blanco
<i>yíwi</i>	negro
<i>yízaiye</i>	negro
<i>xetá</i>	rojo
<i>tsíraiye</i>	verde
<i>taxaiye</i>	amarillo
<i>yuarwí</i>	azul
<i>yuaraiye</i>	azul
<i>yítsikimaiye</i>	púrpura
<i>tairaiye</i>	rosa
<i>timi</i>	pardo
<i>kutuxie</i>	azul
<i>kuaumaiye</i>	gris
<i>xatsatye</i>	naranja

Los términos de color que no fueron considerados como básicos son aquellos que tienen el nombre de algún objeto o que represente una característica del color, que sea un préstamo lingüístico. Se identifican cinco términos no básicos de color, ver Tabla 6.2

Tabla 6.2

Términos no básicos de color en *wixárika*

Términos no básicos	
<i>wixárika</i>	posible traducción
<i>xure</i>	rojo
<i>irimuniximaiye</i>	verde
<i>kapemaiye</i>	marrón
<i>narakximaiye</i>	naranja
<i>yinamaiye</i>	rosa

#### 6.4 ¿CUÁL ES EL COLOR FOCAL PARA CADA TÉRMINO DE COLOR?

La información recabada, permitió que a los términos de color identificado en la investigación se le pudiera señalar el color focal. A diferencia de Berlin y Kay (1969) que identifican sólo una ficha como el focal del color, la información analizada permitió identificar a más de una ficha focal. Las coordenadas que fueron señaladas por los participantes y organizados por la frecuencia de menciones dejó dejó ver que los focales mencionados coinciden en ubicación dentro de la tabla de Munsell y en igual número de menciones, por ello se decidió presentar a más de un focal para describir cada espectro de color.

En el caso de *yinamaiye* e *irimuniximaiye* no fue posible identificar los focales, solo las fronteras, mientras que en *tini* no se pudieron marcar ni fronteras ni fichas focales. Esto se debe a las pocas menciones que hubo de estos términos fueron pocas y no se indicaron focales de manera concreta.

## 6.5 ¿CUÁLES SON LAS FRONTERAS PARA CADA TÉRMINO?

Después de haber identificado los focales, se analizó la información sobre las mismas menciones de cada término de color más las marcas que fueron realizadas para indicar las fronteras.

Una situación inesperada en la investigación fue descubrir que algunos focales no coincidían en ubicación con las fronteras. Las marcas de los focales se encontraban fuera del espectro de color marcada para cada término como ocurrió con *yuawi* (azul), *tairaiye* (rosa), *yitsikimaiye* (morado), *kutuxie* (azul) y *yuarayie* (azul). Cabe mencionar que tanto el morado y el rosa se encuentran dentro del mismo espectro de color, ambos colores se diferencian solo en tonalidad y lo mismo ocurre con los tres términos para azul, diferenciándose entre sí por la tonalidad.

Los términos de color identificados, los focales así como sus fronteras ya mencionadas se resumen en las tablas 6.3 y 6.4.



Tabla 6.3

Términos básicos de color con focales y fronteras

wixárika	Términos de color básicos de color		
	posible traducción	focal	fronteras
<i>noxá</i>	blanco	A, B1, B2	B1-B7
<i>yíwí</i>	negro	J	--
<i>yíxaiye</i>	negro	J	--
<i>xetá</i>	rojo	H1, H2, H3	G2 a G5, H1 a H4
<i>tsíratiye</i>	verde	E17, F17, G17, H17	E15 a E18, F15 a F19, G15 a G20, H15 a H19
<i>taxaiye</i>	amarillo	B11, B12	B10 a B14, C12 a C13
<i>yawá</i>	azul	F28, F29	C29 a C30, D29 a D30, E29 a E30, F29 a F30, G29 a G30, H29 a H30
<i>yuaraiye</i>	azul	H29	G31, H31, I31
<i>yitsáimariye</i>	púrpura	G32, H32, I32	B34 a B35, C34 a C35, D34 a D35, E34 a E35, F34 a F35, G34 a G35, H34 a H35 y de I34 a I35
<i>tairatiye</i>	rosa	G37, H37, I37	B36 a B38, C36 a C38, D36 a D38 y F36 a F37
<i>zini</i>	pardo	I13	I12 a I14
<i>kutaxie</i>	azul	B29, C29	C26 a C27, D26 a D27
<i>kuaumaiye</i>	gris	--	D, E, F, G, H
<i>xatsaiye</i>	naranja	D9	C9, D9 a D10, E9

Tabla 6.4

Términos no básicos de color con focales y fronteras

Términos no básicos de color básicos			
<i>wixárika</i>	posible traducción	focal	fronteras
<i>xure</i>	rojo	I2, I3	F1 a F4, G1 a G4, H1 a H4, I1 a I4
<i>irimunizimaiye</i>	verde	--	C13 a C15, D13 a D15
<i>kapemaiye</i>	marrón	I9, I10	G9 a G11, H9 a H11, I9 a I11
<i>narakaximaiye</i>	naranja	D7, E8	C7 a C9, D7 a D9, E7 a E9, F7 a F9
<i>yinamaiye</i>	rosa	--	E35 a E36, F35 a F36, G35 a G36, H35 a H36, I35 a I36.

## 6.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La principal limitación para realizar el estudio es que la lengua del investigador no es *wixárika*, esto fue una limitación durante los tres momentos de la investigación que fueron 1) solicitar a los participantes que nombraran los términos de color que pudieran, 2) pedir que a cada uno de los términos que hubieran mencionado le marcaran un color focal y 3) hacer lo mismo para las fronteras. La interacción pudo haber fluído en una forma distinta y con un proceso de comunicación más eficaz lo que se hubiera traducido en un proceso de recolección de datos más rico y se pudieron haber encontrados datos que ayudaran a enriquecer los resultados de esta investigación.

## 6.7 FUTURAS EXPLORACIONES

De acuerdo al análisis de los resultados se pueden mencionar varias opciones para que el presente trabajo pueda continuar con la investigación de términos y poder cotejar resultados con el fin de describir más a fondo cada uno de los términos de color.

Continuar con la investigación de cómo fueron clasificación los términos en básicos y no básicos permitirá 1) identificar aspectos que pudieron haber sido omitidos por el investigador por no ser usuario de la lengua, 2) por falta de menciones de los términos que permitieran identificarlo como básico o no básico, 3) desconocer si los términos se restringen a sólo una clase de objetos lo que permitiría identificarlo como un término básico o no básico.

Al continuar con la investigación que aquí se ha presentado se podría relacionar cada uno de los términos de color con sus significados y usos en la cultura del pueblo *wixárika*. En la investigación fue presentado el papel tan importante que los colores juegan dentro de la cultura, pero es necesario identificar y describir cuándo es que los colores son usados. Seguir adelante con la investigación permitirá describir si existe la posibilidad de que sólo hombres o mujeres o que sólo niños, jóvenes o adultos usen o no un determinado color para alguna actividad o que empleen ciertos colores en algún objeto personal, incluso si existen colores que no se pueden usar en algunas temporadas del año y otras cuestiones sobre su uso cultural.

Una variante a realizar para esta investigación es que en lugar de seguir la metodología que aquí se presentó, se pueda seguir la metodología que empleó Castillo (2000, p.12) al entregar 113 fichas de la tabla de Munsell y solicitar a los participantes que organizaran y agruparan por color, comprobando con esto que la selección de fichas y que los grupos que establecieron fue debido al tono y al brillo de éstos.

Este trabajo puede servir como base para la exploración de las metáforas y metonimias del color empleadas en la cultura *wixárika*.

Se podría realizar un estudio comparativo por regiones para tratar de identificar variantes en el uso de términos en los hablantes de una u otra población. Además se podría investigar por grupos de edad para determinar el uso de los términos de colores si existe desplazamiento lingüístico o si emplean la misma terminología.

De acuerdo con las menciones de los participantes, es necesario investigar la función de *heita* y de *kuita*. Puesto que se indicó que se usan para marcar diferente brillo en el término de color, así como el uso de *maiye* como sufijo a algunos de los términos de color.

Haber identificado los términos de color empleados en la cultura *wixárika* permitirá conocer, no sólo aspectos de la lengua, también aspectos culturales que se integran en la cosmovisión del pueblo. Con este trabajo se ha revelado la riqueza lingüística y cultural que para los participantes en la investigación y para todo el grupo étnico se traduce en categorizaciones de color orientadas a la explicación y organización, muy particular, de su entorno temporal y espacial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdulkadir, A. (s.f.). *El mundo de los colores, parte I: conceptos y terminología*. (en línea) Recuperado el 28 de abril de 2016. Disponible en <http://aitnews.com/2013/04/09/%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%88%D9%84-%D9%85%D9%81%D8%A7%D9%87%D9%8A%D9%85-%D9%88-%D9%85%D8%B5%D8%B7/>
- Aparicio, A., Palacios, W., Martínez, A., Ángel, I., Verduzco, C., Retana, E. *El cuestionario. Métodos de investigación Avanzada*. Revisado el 2 de mayo de 2016 recuperado de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/imurillo/Met Inves Avan/Pr esentaciones/ Cuestionario\\_\(trab\).pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/imurillo/Met%20Inves%20Avan/Pr%20esentaciones/Cuestionario_(trab).pdf)
- Beaucage, P. (2000). *La etnociencia, su desarrollo y sus problemas actuales*. Cronos, 3(1) 47-92. Recuperado de [http://digital.csic.es/bitstream/10261/101177/1/Cronos\\_3\\_1\\_2000\\_47-92.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/101177/1/Cronos_3_1_2000_47-92.pdf)
- Berlin, B.; Kay, P. (1969). *Basic color terms, their universality and evolution*. EUA: University of California Press
- Biggam, C. (2012). *The semantics of color: a historical approach*. UK: Cambridge University Press. Recuperado de: <https://books.google.com.mx/books?id=r2XJZlyLo10C&pg=PA23&ipg=PA23&dq=snow+1971+samoan&source=bl&ots=AKI4GQWuLY&sig=LGIe4cnB1YKIVLSb4d5nTAeLxng&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi8ppG627LMahWDIIMKHbMRBcwQ6AEIHtAA#v=onepage&q=snow%201971%20samoan&f=false>
- Carrillo, C. (2002). *Ciencias y etnociencias*. México: UNAM. Recuperado de <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no66/CNS06612.pdf>
- Castillo, M. (2000). *El mundo del color en Cuetzalan: un estudio etnocientífico en una comunidad nahua*. Colección Científica. Serie Etnología. México: INAH
- Conklin, H.(1973). *Color categorization*. American Anthropologist. Vol75, No.4. Disponibl en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1525/aa.1973.75.4.02a00010/epdf>
- Conti, C., Guerrero, L., Santos, S. (2012). *Aproximaciones a la documentación lingüística del huichol*. España: Universidad de Jaén.
- Corral, Y. (2010). *Diseño de cuestionarios para recolección de datos*. Venezuela: Universidad de Carabobo. Revisado al 3 de mayo de 2016 disponible en <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n36/art08.pdf>.

- Duranti, B. (2000). *Antropología lingüística*. Traducción, Pedro Tena. UK:Cambridge University Press
- El sistema Munsell (s.f.). Consultado en [www.delyrarte.com](http://www.delyrarte.com) al 27 de abril de 2016. Disponible en <http://www.delyrarte.com.ar/sitio/disc05.html>
- El sistema Munsell de especificación del color (s.f.). Consultado en [www.redgeomatica.rediris.es](http://www.redgeomatica.rediris.es) al 27 de abril de 2016. Disponible en [http://redgeomatica.rediris.es/carto2/arbolB/cartoB/Bcap5/5\\_9\\_1.htm](http://redgeomatica.rediris.es/carto2/arbolB/cartoB/Bcap5/5_9_1.htm)
- Enriquez, H. (2002). *Estudio sobre los colores*.
- Fresán, J. M. (2002). *Nierika, una ventana al mundo de los antepasados*. México: Conaculta
- Gómez, P. (1993). *La escala de estructuras atributivas en huichol*. Languages of the world, No.6 pp.1-33.
- Gómez, P. (1999). *Huichol de San Andrés Cohamiata, Jalisco*. México: El colegio de México, Centro de estudios lingüísticos y literarios.
- Gutiérrez, A. (2010). *Las danzas del padre sol*. México: UNAM
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill. Quinta Ed.
- Ibarretxe, I.; Valenzuela, J. (2012). La lingüística cognitiva: origen, principios y tendencias. ISBN 978-84-1-26037, pp. 13-38. Recuperado de [http://ceups.educacion.unmsm.edu.pe/distancia\\_archivos/Ibarretxe-Valenzuela-LC\\_CAP\\_1.1.pdf](http://ceups.educacion.unmsm.edu.pe/distancia_archivos/Ibarretxe-Valenzuela-LC_CAP_1.1.pdf)
- Iturrioz, J. (1999). *Gramática didáctica del huichol. Estructura fonológica y sistema de escritura*. México: Universidad de Guadalajara, Departamento de estudios en lenguas indígenas.
- Iturrioz, J. (2004). Reconstrucción del contacto entre lenguas a través de los préstamos en Iturrioz Leza (editor) *Lenguas y literaturas indígenas de Jalisco* en, pp.25-122. Ed. Secretaría de Cultura.
- Iturrioz, J.; Gómez, P.; Ramírez, J. (2004). Las estructuras de los sonidos del huichol, nahuatl, y español en Iturrioz Leza (editor) *Lenguas y literaturas indígenas de Jalisco* en, pp.122-142. Ed. Secretaría de Cultura.
- Jesús, Serrano, G. de y Parra Gutiérrez, R. (2014). *La terminología de colores en cora de Jesús María*. Documento presentado en el Taller de los Amigos de las Lenguas Yutoaztecas, 2014. Tepic, Nayarit, México. Junio 19-21.
- Kay, P. y Maffi, L. (1999). *Color appearance and the emergence and evolution of basic color lexicons*. American Anthropologist, New Series, Vol. 101, No.4, pp.743-760.
- Kay, P. y McDaniel, C. (1978). *The linguistic significance of the meanings of basic color terms*. Language, Vol.54, No.3, pp.610-646.
- Landa, A. (2003). *Huicholes* (tesis de licenciatura). Universidad de las Américas de Puebla. México.
- Lévi-Strauss, C. (2013) *Antropología estructural*. España:Paidós.
- Lindsey, D. y Brown, A. (2006). *Universality of color names*. (Octubre 31 2006). Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Vol 103 (44).

- Maclean, H. (2001). *Sacred colors and shamanic vision among the huichol indians of Mexico*. Journal of Anthropological Research. Vol 57, No.3 pp.305-323
- Mata, T. R. (1968). *Vida y Arte de los huicholes, primera parte, la vida*. Artes de México. Número 160, Año 19.
- Mata, T. R. (2010). *Los huicholes, ediciones de la casa de la cultura Jalisciense*. Recuperado de: <http://132.248.82.60/fodaer/fodaer.php?Menu=D&op=S>
- Negrín, J. (2001). An appreciation of Huichol Culture. *Entheos*. Vol 1, No. 2. pp.27-37.
- Negrín, J. (2004). *Sitios sagrados*. Centro de Investigación Wixárika. Recuperado de: <http://wixarika.mediapark.net/sp/documents/DatosBiograficos/JuanNegrinE.pdf>
- Neurath, J. (2002). *Pueblos indígenas del México contemporáneo*. México: CDI PNUD.
- Ng, J. (2010). *Harold. C. Conklin Philippine collection guides to the collections in the archive of folk culture*. USA: Library of congress.
- Norman, J. (1977). The huichol's, Mexico's people of myth and magic. *National geographic magazine*. Recuperado de: <http://www.thefane.org/huichols.htm>
- Pacchiarotti, S. (2009). La categorización de colores: un estudio comparativo entre hablantes del noruego, coreano y español. *Rev. Artes y Letras. Costa Rica*. XXXIII (2). Pp. 163-176. ISSN:0378-04743.
- Pacheco, G.; Iturrioz, J. (2003). José Benitez y el arte huichol, la semilla del mundo. México: Conaculta.
- Pantone (s.f.). *Defining color*.(en línea). Recuperado de [https://www.pantone.com/downloads/articles/pdfs/L10\\_315\\_Defining\\_Color\\_Munsell\\_en.pdf](https://www.pantone.com/downloads/articles/pdfs/L10_315_Defining_Color_Munsell_en.pdf)
- Rajsbaum, A. (s.f.). *Huicholes, wixaritari o wixárika*. Disponible al 21 de mayo de 2016 en <https://fradive.webs.ull.es/practica/huich/huicholes.pdf>
- Regier, T. y Kay, P. (2009). *Language, thought, and color: Whorf was half right*. (Julio, 1 2009) TICS. Num.795
- Sassure, F. (1945). *Curso de lingüística general*. Vigésimacuarta edición. Buenos Aires, Argentina: Editorial Losada.
- Serratos, J. (2009). El origen y la diversidad del maíz en el continente Americano. México:UAM.
- Sistema Munsell de especificación del color. EL. (s.f.). Disponible al 20 de mayo de 2016. Recuperado de: [http://redgeomatica.rediris.es/carto2/arbolB/cartoB/Bcap5/5\\_9\\_1.htm](http://redgeomatica.rediris.es/carto2/arbolB/cartoB/Bcap5/5_9_1.htm)
- Téllez, V. (2014). *Acercamiento al estudio de los sistemas de cargos entre las comunidades huicholas de Jalisco y Nayarit, México*. SciELO: Dialogo Andino no.43 Arica jun. 2014. pp 17-40.
- Valenzuela, J., Moreno, E. (2012). *La categorización de los colores en zapoteco y rálámuli: una revisión tipológica*. México: Universidad de Sonora.

Verdin Amaro, K. (2012). *Males "normales" y males "puestos" del pueblo wixárika: un análisis cognoscitivo*. Tesis inédita que se presenta para obtener el grado de doctorado en Lingüística. Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro.

## ANEXO



Informante	Colores que conocen (enlistaron)	Color focal	Coordenadas	Observaciones
1	Tuxá	40 B	35B-40B	
	Yiwí	J	J	
	Tsiraiye	18 E	15 C-20C Y HASTA 15 G Y 20 G	
	Yuawi	28 F	25 C A30 C Y HASTA 25 G A30 G	
	Xetá	5 H	1 D a 7D y hasta 1 H a 7H	
2	Tuxá	6B	1B a 8B	
3	mu- tuxá	5B		
	(mu) xetá	3H		
	(mu)tsiraiye	17F		
	(mu)taxaiye	12B		
	(mu)yuawi	31G		
	(mu)yitsikimaiye	9I		
4	taxaiye	12B	9B a 14B y 10C a 12C	
	(mu)xetá	3H	D1 a D3 y E1 a E5 y hasta H1-H5	
	(mu)yuawi	32G	29F-32F 29H-31H	
	mu-tsiraiye	19I	18I-26I	
	mu-yixaiye	J		
	mu-tuxá		16B-40B 1B-8B	Revisar
	mu-kaqemaiye	9I	9I-11I	
	mu-tsiraiye	15G	15F-17F a 15G-17G	
	(mu)kutuxie	31C	29C-31C	
	(mu)narakaximaiye	7C- 9,C9,D9,E9, F9,		
	mu-uxamiye	14E		
	mu-tukualie		NO INCLUIR	
	mu-trabalié		NO INCLUIR	
(mu)yiwi	36I	36I-40I		
5	(mu)yuawi	31H	32-34F,32-34G,31-36H	
	(mu)tsiraiye	17F	16-19E a 16-19G,17-19H	
	(mu)tsiraiye	37H	36E, F, G,37H	
	(mutakieme)tsiraiye	37I	37I	
	(mu)taxaiye	12C	13,14,15 B	
	yitsikimaiye	32I	30-32I	
	cafecitomiye	9I		
	(mu)tuxá		1-3B, 38-40B	
6	Yuawi-me	29F	Dio información sobre los colores del maíz. Señalar aparte	
	Taxawime	11E		
	tuxawime	34F		

	tsawime	26B		
	Tairawime	38E		
7	ynamaye	35H	35G, 35-37H	
	yuawi	30H		
	kutuxie	28E	26-29D a 26-29E	
	tsiraiye	20H	19-23H	
	taxaiye	12B	9-14B	
	kapemaiye	10I	9-11I	
	xetá	2I		
	tairaiye	37G	36-37F a 36-37G	
	ywi	J		
nuxá	A			
8	tsiraiye	14D	15C, 14D, 14E, 17H a 20H hasta 17I-20I	
	(mu)nuxá	3B	1B-6B, 2C-5C	
	(mu)yuawi	31H	26C-H, 30C-31H	
	mu- tairaiye		36-40C a36-40F, 37-40G, 38-40H	
	(mu)Yitsákimaiye	34D	33-34D, 33-34E, 34F	
	(mu)taxaiye	12B	9-14B, 10-12C y 11D	
	narakaximaiye	8E	7-9C a7-9E	
(mu)yiwi	J			
(mu)tatailawi		NO INCLUIR		
9	(mu)xetá	5E	1-5E a 1-5G, 1-4H	
	(mu)yiwi	J		
	(mu)taxaiye	10B	9-11B	
	Yuawi	29F	29-30E, 29-30F	
	Taile	37F	36-37F, 36-37G	
10	(mu)xure	2I	2-4I	
	taxaiye	11C	10-12C	
	yixaiye			
	(mu)nuxá	1B	1-8B	
	(mu)Yuawi(me)	28H	28-30H	
(mu)xetá	1H	1-4H		
11	(mu)xetá	3H		
	(mu)tsiraiye	6B		
	(mu)yuawi	13H		
	(mu)nuxá	6B		
	(mu)taxaiye	12B		
mu-yixaiye	J			
12	taxaiye	14B		
	mu-nuxá	1B	1-6B	
	mu-yuawi	31F		
	mu-yiwi	J		
	tsiraiye	17G		
	kuamaye	G		
	tairaiye	36F		
bei-yuawi	27C	24-27C		

	bei-yiwi	I		
	bei-tuxá	C		
	xetá	2I		
	bei-xetá			
13	(mu)yuawi	27E	24-30E	
	(mu)xetá	1F	1-8F	
	taxaiye	11B	9-14B, 10-13C, 10-13D, 10-13E	
	(mu)tsiraiye	17E		
	(mu)yiwi	J		
	(mu)kutuxie			
	(mu)tairaiye	39F		
	(mu)tuxá	2B		
café		SOLO MENCIONAR		
14	taxaiye	16C	9-13B, 10-12C	
	tsiraiye	17-18H	16-22H a 16-22I	
	tairaiye	36E	35-40C, 36-37D, 36-37E, 36-37F	
	tuxá	2B	1-8B, 35-40B	
	yixaiye	J		
	yuawi	28E	29-30C, 28-29D, 28-29E, 28-29F, 28-29G	
	Xetá	1-5H	1-5E hasta 1-5I	
yitsikimaiye	32H	32F, 32-34G, 32-34H		
15	Tuxá	A		
	Yuawi	30G	30F, G, H	
	Taxaiye	11C	10-14B, 10-12C	
	Xetá	3H	1-6E hasta 1-6I	
	yixaiye	J		
	yitsikimaiye	32G	32F, G, H	
16	(mu)xure			
	(mu)yiwi	J		
	(mu)xetá	1I		
	tuxá	A		
	(mu)tsiraiye	17D		
	yuawi	30C		
	taxaiye	9B		
	yinamaiye	38I		
	(mu)tsikimaiye	36I		
	Narakaximaiye	39E		
Naraxado				
17	(mu)xetá	2H	1-6D hasta 1-5H	
	(mu)tsiraiye	30G	29-30C, 26-30D hasta 26-30G	
	tuxá	1B	1-7B	
	(mu)yiwi	J		
	yitsikimaiye	33H	31-35H hasta 31-35I	
	tairaiye	38D	35-39C, 35-38D	
18	tuxá	B1	-	
	xetá	1E	1E a 6E, 1G a 6G y hasta 1H hasta 4H	
	yuawi	28D	29e-30e, 28D-30D, 28E a 30E	

	naxakaximaiye	5D	4D a 8D y de 7E a 8E	
	kapemaiye	10H	9b-10H, 9I-10I	
	tsiraiye	21H	17-21E, 17-22F, 17-23G, 17-23H, 18-20I	
	yitsikimaiye	35H	33G, 33-36H	
	taxaiye	10B	10-13B, 10-12C	
	yiwi	J		
19	tuxá	A	1-7B	
	yixaiye	J	1-J	
	Xetá	G3	1-5E hasta 1-5H	
	tsiraiye	H17	15-19E hasta 15-22H	
	Yuawi	G29	28-30E hasta 28-30H	
	tairaiye	D37	35-40C, 35-40D, 36-38E	
	taxaiye	B12	9-14B	
	kuamiaye	D	C-F	
20	xaitsaiye	D8	8-9C, 8-10D	
	kuamiaye	E	C-G	
	Xure	3F	1-5E, 1-4H	
	yixaiye	J	H-J	
	Kutixie	29C	22-29C	
	Xaitsaiye	9D	9C, 9-10D, 9E	
	Tuxá	3B	1-7B	
	tsiraiye	17G	16-19D, 15-20H	
21)	Yuawi	29F	28-30E, 28-30G	
	tairaiye	39C	35-40C, 35-40D	
	Kuamiye	E	C-G	
	Tuxá	3B	1B-7B	
	xaitsaiye	9D	9C, 9D-10D, 9E	
	Xawati	19B	18B-28B	
	Kutixie	29B	22C-29C	
	Tairaiye	39C	35C-D-40C-D	
22	Yixaiye	J	H, I, J	
	Xure	3F	1-5E, 1-4H	
	Kwiamiye	8I	8H, 5-11I	
	Tsiraiye	17G	16-19D, 15-19F, 15-21G, 15-21H	
	Yuawi	29F	28E-30G	
	Yunamaiye	40I	36-40I	
	taxaiye	B 11	B9-B14, C10-C12.	
	xeta	H 2	E4-E5, F1-F6, G1-G5, H1-H4.	
23	yixaiye	J	I-J.	
	tuxa	A	A.	
	tsiraiye	18G	E18-E20, F16-G20	
	yuaraiye	31I	F32, G32, H32,	
	yuawi		130-132.	
23	tuxa	B 1	B1-B7.	
	xure	H 1	F1-G5, H1-H4.	

	taxaiye	B 11	B9-B14, C10-C12.	
	narakaximai ye	D 7	D7-E8, F8.	
	yixaiye	J	J	
	irimunaximai ye	C 14	C13-C16, D13-D15.	
	tsiraiye	H 18	H15-H21, I18.	
24	yixaiye	J	J	
	tuxa	A	A	
	tsiraiye	G-17	C15-C17, D15-D19, E15-E20, F15-G21, H15-H23.	
	taxaiye	B-12	B10-B14, C10-C12.	
	taixaiye	G-37	E36-H38.	
	XuRe	H-1	E1-H5.	
	yuwai	G31	F29-H31.	
25	tuxa	A	A, B, B1.	
	XuRe	I-2	E1-F6, G1-I8.	
	yixaiye	J	I, J.	
	yuaraiye	H-29	D25-E31, F26- F31, G28- H31.	
	tsiraiye	H-17	D16-D20, E15-E21, F15- F22, G15-I25.	
	tairaiye	F-36	C35-G40, H38-H40	
	taxaiye	B-12	B9-B14, C10-C14, D10- D12, E10-F12	
26	yixaiye	J	J	
	yuwai	F-29	C29-C30, D28-D30, E26-F31, G28-H31.	
	taxaiye	C-11	B9-B14, C10- C12, D11- D12, E11	
	tsiraiye	F-17	C15-C18, D14-D18, E13- E19, F14-F20, G15-G21, H15-H22, I15-I23.	
	kutuxie	C-25	B22-C-27, D24-D27.	
	narakaximai ye	F-4	C6-C9, D4- D10, E1-F8, G1-G5, H4	
	xure	I-3	H1-H3, H5- H6, I1-36	
	tuxa	A	A	
27	tuxa	B-7	B1-B7	
	XuRe	H-5	G4-G8, H1-H8, I1-I10.	
	tsiraiye	I-18	C15-C17, D14- E-19, F14-F19, G14-G20, H14- H21, I15-I22.	
	taxaiye	B-10	B9-B14, C9- D12, E9- E10.	
	yiwi	J	I-J.	
	yixaiye	J	J	

28	xeta	H-5	H-5	
	taixaiye	E-36	E-36	
	yitsikimaiye	G-36	G-36	
	yuawi	D-26	D-26	
	yuaraiye	E-29	E-29	
	narakaximaiye	C-9	C-9	
	tuxa	B-1	B-1	
	taxaiye	B-12	B-12	
29	tsuraiye	H-20	H-20	
	tsiraiye	H 20	D 16-D19, E15-E20, F15-F22, G17-H22.	
	Yuawi	B 30	C29-C30, D27-E30, F26-G31.	
	Xeta	I 4	D3, D6, E1-E6, G1-15.	
	taxaiye	D 10	B9-C14, D10.	
	yitsikimaiye	H 37	H36-H37, 135-140.	
	yinamaiye	G 36	F36-G37.	
	kapemaiye	I 10	16-110.	
	tuxa	B 4	B1-B8.	
	yiwi	J	I-J.	
30	tini	I 13	I12-I14.	
	narakaximaiye	D 7	D7-E8	
	tuxa		B 1-7	
	taxaiye		B 9-13	
	yuawi		D-E: 25-28/E 29-30	
	yitsikimaiye		C 34-39	
	Tsiuraiye		E.F: 15-20	
	yinamaiye		E 34/F 34-35	
yuawi ha		E 31-32/F.G: 28-33		
31	yiwi		I 32-35	
	Narakaximaiye		C 10-12	
	Mu-tuxa		B1-B3	
	yuaraiye	H29	H30-H31/131	
	taxaiye	32C		
	Mu-xeta	1G	G2/G6	
	yutrikpmariye	6I		
	tsiuraiye	19H		
32	taxaiye	14B		
	Mu-yiwi	J		
	Taixaiye		C 35-39/D 36-39/E 36-38/F 36-38	
	Mu xeta		E.F.G.H: 1-5	
	Mu-yuawi		C D E F.G: 26-32/H:1: 29-32	
Mutuxa		B 35-40		
Mu-narakaximaiye		C.D: 6-12/E.F: 6-10		

	Mayiwi		G:H:I:J: 0	
	Mu-takaximaiye		D 33-34/E:F:G:H: 33-35	
	(Mu-tsiraiye)		C 15-18/D 15-19/E:F: 15-	
	Mu-xulaiye		20/G:H: 15-23/I 15-20	
	Mu-kuorimaiye		E:F:G:H: 11-12	
	Mu-taxaiye		B 9-14/C 13-14	
	Mu-naximaiye		D 0	
	Mu-kuuxo		F:G:H: 30-32	
	Mu-kuamaiye		F:G:H: 0	
	Mu-kuysamaiye		H 15-22	
	yitakimaiye		H 33-36	
33	Tuxa		B 1-7/I 37-40	
	Tsiraiye		I 24-25	
	Tsiraiye		E:H 15-18	
	Ta-rule		E:H 1-5	
	Naxan-ado		C 7-9	
	Taxaiye		B 9-14	
34	Tuxa		A:B 1	
	Xetá		D 3-6/E 1-6/F:G 1-8/H:1 1-5	
	Yuawi		C 22-31/D 23-31/E 24- 31/F 25-31/G:H 26-31	
	Tsiraiye		C 15-20/D14-20/E 14- 21/F 14- 23/G14:G25/H15:H25/I18 :I25	
	yixaiye		I 7-17/I 21I-26I	
	taxaiye		B 9-15/C 10-14/D 10-12	
	tsiraiye		C 37-40/D 36-40/E 36- 40/F 36-37	
	Yitakimaiye		C 33-34/D 33-35/E 32- 35/F 32-35/G 32-36/H 32- 36/I 32-36	
	narakaximaiye		C9,D7,D9, E7-E11/F 9-10	
	kapé		G 9-11/H 6-11	
Tuxá		A:B 1		