



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MATURÍN ANTONIO LIRA ALCALÁ



CIRILO RODRÍGUEZ Y LA VIDA EN EL CONUCO:

Aproximación a la comprensión de la relación sujeto-ambiente y su correspondencia con los discursos ambientalistas y pedagógicos del Currículo Nacional Bolivariano.

Trabajo como requisito parcial para optar al grado
de Magister en Educación Ambiental.

AUTORA: Licda. Susana E. González G

TUTORA: Dra. María Nay Valero A.

Maturín, 29 de Enero de 2025.




UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MATURÍN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
COORDINACIÓN GENERAL DE POSTGRADO
MATURÍN ESTADO MONAGAS




APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DE LA RELACIÓN SUJETO – AMBIENTE Y SU
CORRESPONDENCIA CON LOS DISCURSOS AMBIENTALISTAS Y PEDAGÓGICOS DEL
CURRÍCULO NACIONAL BOLIVARIANO

AUTORA: SUSANA GONZALEZ
TUTORA: DRA. MARÍA VALERO

Trabajo de grado de la Maestría en Educación Ambiental **APROBADO**, en nombre de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, por el siguiente jurado, en la Ciudad de Maturín, a los 29 días del mes de Enero de 2025.


MSC. JOSMARY SUÁREZ
C.I: N.º V- 19.896.839


DR. IDELMARO FEBRES
C.I: N.º 4.219.250


DRA. MARIA NAY VALERO A.
C.I: N.º V- 8.037.617
(Tutora- Coordinadora)

DEDICATORIA

A mi madre, a quien no dudo podré conocer en la eternidad.

A mis abuelos César García y Paulina Rivas, los padres que la vida me brindó.

A mi tía Rita, a quien debo mi formación académica y por lo cual estaré siempre agradecida

RECONOCIMIENTOS

A la Doctora Nay Valero, por su apoyo invaluable en el acompañamiento, orientación y revisión de este trabajo de investigación.

A mi querido maestro el Doctor Diego Rojas Ajmad, por ser faro en los primeros pasos de este trabajo.

A mi amigo Roberto Ramos, por ser transporte y guía en los caminos montañosos de las comunidades del Guárico y Barcelona municipio Arismendi.

A mi amiga de la infancia Melody García por facilitar la herramienta tecnológica requerida para dar finalización a este trabajo de investigación.

A Cirilo y Artenia Rodríguez por abrir las puertas de su hogar y compartir conmigo su historia de vida en el conuco.

INDICE

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO | 2 |
| DEDICATORIA | 3 |
| RECONOCIMIENTOS | 4 |
| RESUMEN | 9 |
| INTRODUCCIÓN | 10 |
| CAPTITULO I | 15 |
| EL CONUCO Y SU REPRESENTACION DISCURSIVA | |
| I.1 Planteamiento del Problema | 15 |
| I.2 Objetivos de Investigación | 25 |
| I.3 Justificación | 26 |
| CAPITULO II | |
| HISTORIA Y DISCURSOS ACERCA DEL CONUCO | |
| 2.1. Origen de la palabra conuco | 27 |
| 2.2 El conuco a través de la historia en América | 32 |
| 2.2.1 El conuco en los pueblos indígenas en América | 36 |
| 2.3 Actores originarios de la práctica del conuco | 41 |
| 2.4 Los pueblos indígenas en la práctica del conuco en Venezuela | 43 |
| 2.5 Los valores asociados al conuco en la cosmovisión de los pueblos originarios | 48 |
| 2.6 Corrientes pedagógicas que develan la relación educación- naturaleza- tierra | 50 |
| 2.7 El conuco como práctica ecológica | 59 |
| 2.7.1 Criterios ambientales del conuco | 60 |
| 2.7.2 Limites asociados a la práctica del conuco | 64 |
| 2.7.3 Vulnerabilidades y amenazas del conuco | 67 |
| 2.8 El conuco como práctica cultural: aspectos clave | 68 |
| 2.9 El conuco como práctica agrícola de los campesinos | 69 |
| CAPITULO III | 75 |
| EL CONUCO INSTITUCIONALIZADO: PTMS | 75 |
| 3.1 El conuco en el Currículo Nacional Bolivariano a través del Programa Manos a la Siembra | 75 |
| 1. El programa todas las manos a la siembra (2009) | 80 |
| 2. La formación permanente en el desarrollo curricular del programa “Todas las manos a la siembra” (2009) | 86 |
| 3. Cuaderno Pedagógico 6 “Conuco Escolar” (2017) | 91 |
| 3.2 El PTMS y la soberanía alimentaria | 102 |
| 3.3 Referentes de la soberanía alimentaria y las oportunidades del PTMS | 104 |
| | 108 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| CAPITULO IV | |
| UN CONUQUERO: HISTORIA DE VIDA DE CIRILO RODRÍGUEZ | 108 |
| 4.1.1 El conuco en el Municipio Arismendi | 109 |
| 4.2 Cirilo Rodríguez y su relación con el ambiente: Una historia de vida | 115 |
| ¿Quién es Cirilo Rodríguez? | 116 |
| 4.3 La cotidianeidad de Cirilo Rodríguez en el conuco | 124 |
| CAPITULO V | 132 |
| DE LAS DICOTOMIAS SOBRE EL CONUCO: LA OPORTUNIDAD PEDAGÓGICA PARA EL HUERTO ESCOLAR. | |
| 5.1 Resultados de la Investigación. | 132 |
| 5.2 Propuesta. Programa de sensibilización y formación del docente de aula: Teórico – práctico | 133 |
| CONCLUSIONES | |
| RECOMENDACIONES | 136 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 137 |
| ANEXOS | 145 |

LISTA DE CUADROS.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | pp |
| Cuadro N° 1. Relaciones de uso del suelo en agriculturas indígenas americanas. | 32 |
| Cuadro N° 2. Esquema simplificado del uso de la tierra en sociedades tradicionales antiguas | 66 |
| Cuadro N° 3 Los sistemas de prácticas agrícolas estabilizadoras de los campesinos. | 72 |
| Cuadro N ° 4. El conuco en el PTMS | 81 |
| Cuadro N°5. El conuco en la formación permanente del docente | 88 |
| Cuadro N°6. Cuaderno “conuco escolar” | 92 |
| Cuadro N° 7. El conuco institucionalizado en el PTMS | 99 |
| Cuadro N°08 Características geomorfológicas de los suelos en el municipio Arismendi. | 111 |
| Cuadro N° 09 Resultados de la contrastación del PTMS y el relato de vida. | 132 |
| Cuadro N° 10 Propuesta formativa y operativa para manejar los postulados del conuco desde los momentos pedagógicos del año escolar | 133 |

TABLA DE IMÁGENES

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | pp |
| Imagen N° 1. Porcentaje de Población Indígena | 36 |
| Imagen N° 2. Áreas culturales de Venezuela prehispánica | 44 |
| Imagen N° 3. El conuco en el documento “Todas las manos a la siembra | 86 |
| Imagen N° 4. El conuco en el Documento “la formación permanente en el desarrollo curricular del programa: todas las manos a la siembra” | 90 |
| Imagen N° 5. El conuco en el Cuaderno “conuco escolar | 97 |
| Imagen N° 6. El conuco institucionalizado en los documentos del programa todas las manos a la siembra | 100 |
| Imagen N° 7 Consumo per cápita de algunos productos básicos (Kg/p/año) | 106 |
| Imagen N° 8. Ubicación municipio Arismendi- estado Sucre- Venezuela. | 109 |
| Imagen N° 9. Árbol genealógico de Cirilo Rodríguez | 117 |
| Imagen N° 10. Cirilo Rodríguez en el conuco. | 120 |
| Imagen N° 11. Fases de roza y quema en el conuco. | 121 |
| Imagen N°12. Ubicación del conuco de Cirilo Rodríguez. Comunidad del Guárico | 123 |
| Imagen N° 13. Cotidianidad de Cirilo Rodríguez y la familia. | 124 |
| Imagen N° 14. Ruta y escenario de uno de los conucos de Cirilo Rodríguez. | 125 |
| Imagen N° 15. Vegetación cercana a uno de los conucos de Cirilo Rodríguez. | 127 |
| Imagen N° 16. El conuco en el relato de vida de Cirilo Rodríguez. | 130 |

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MATURÍN ANTONIO LIRA ALCALÁ

Maestría en Educación Ambiental

Cirilo Rodríguez y la vida en el conuco: aproximación a la comprensión de la relación sujeto-ambiente y su correspondencia con los discursos ambientalistas y pedagógicos del Currículo Nacional Bolivariano.

Autora: Licda. Susana E. González G.

Tutora: Dra. María Nay Valero

Fecha: 29 de Enero de 2025.

RESUMEN

La educación en estos tiempos de incertidumbre demanda del docente una actitud crítica sobre el enfoque en la práctica pedagógica. En Venezuela desde el espacio institucional se promueve la práctica del conuco, como una estrategia para impulsar procesos de cambios socio-ambientales en los estudiantes. En este sentido, asumiendo el escenario del país y las políticas impulsadas por el ejecutivo, se llevó a cabo esta investigación orientada a indagar el tema del conuco como una aproximación a la comprensión de la relación sujeto-ambiente; intentando dar respuesta a las siguientes preguntas ¿Cuáles creencias o valores están relacionadas con la práctica del conuco?,

¿Cuál es la relación entre la representación del conuco y el conuquero plasmado en los discursos pedagógicos y ambientalistas del currículo y la cosmovisión de un conuquero real? La investigación se orientó en el análisis documental y la indagación in situ en el conuco de Cirilo Rodríguez, un campesino del municipio Arismendi del estado Sucre, Venezuela. El propósito, analizar las prácticas y los valores presentes en la actividad del conuco y su correspondencia con los discursos ambientalistas y pedagógicos presentes en el “Programa Manos a la Siembra” como el referente del Currículo Nacional Bolivariano. El enfoque metodológico se centró en tres momentos: el análisis documental, el discurso del conuquero, la integración de la perspectiva institucional y la práctica vivida. Los mapas conceptuales permitieron organizar las categorías expuestas en las Tablas de resultados que revelan el contenido manifiesto en los documentos analizados desde la perspectiva pedagógica y ambiental referida al conuco en el PTMS, y el resultado del análisis de contenido de la Historia de vida, y facilitar el análisis de contenido entre las dos fuentes de información.

Descriptores: Conuco, historia de vida, relación sujeto- ambiente, discurso pedagógico y ambientalista, Programa manos a la siembra.

INTRODUCCIÓN

La relación del ser humano con la naturaleza es indudablemente uno de los aspectos más importantes a ser abordados desde la educación ambiental, analizar, contrastar, las acciones que se desarrollan en esa relación permite comprender la visión que poseen los grupos humanos sobre el ambiente y el rol que cumple la cultura productiva en esa relación. Las relaciones de la sociedad con la naturaleza han estado determinadas por la satisfacción de las necesidades básicas y el desarrollo de la tecnología. Un referente histórico en la evolución de las sociedades y su relación con el ambiente es la actividad agrícola.

La agricultura es una de las actividades humanas más importantes. En tiempos pretéritos se consolidó a través del sedentarismo la conformación de las primeras comunidades humanas estables, su importancia como medio de producción de alimentos sigue vigente hasta la actualidad.

Las prácticas agrícolas a través del tiempo fueron perfeccionándose atendiendo a las condiciones del medio, por tanto, se fueron consolidando sistemas agrícolas diversos que atendían a las características de la geografía presentes en los diversos espacios. Dentro de los sistemas agrícolas que se consolidaron en las regiones tropicales destaca el conuco, el cual describe Sanoja (1981)

De manera general, la técnica de roza y quema parece ser la que mejor se adapta a las regiones con estaciones marcadas, desde el punto de vista de la estabilidad de las unidades de producción pudo propiciar asentamientos humanos sedentarios o relativamente sedentarios (p 33)

El conuco representa no solo una estructura productiva sino también cultural e histórica, permitiendo desde la subjetividad, la construcción simbólica del campesinado como sujeto histórico y su práctica ha venido siendo estimulada por algunos discursos ambientalistas y pedagógicos a lo largo del tiempo. En este sentido, Carnejo (2018) afirma:

El conocimiento tradicional campesino es un fenómeno ligado a la realidad de las comunidades campesinas, en las cuales se imprimen valores arraigados en la cultura rural, el amor al conuco y a la tierra, pues son ellos quienes construyeron su realidad cotidiana interpretando y comprendiendo su mundo social donde comparte una realidad social determinada en función de relaciones intersubjetivas, con la intención de conservar costumbres que transmiten dialógicamente a generaciones sucesivas en búsqueda de la sustentabilidad del ecosistema (p1)

El tránsito realizado durante este proceso de investigación inició con la observación de las montañas en Rio Caribe y áreas circunvecinas en la dinámica diaria, y las acciones que en ellas se desarrollaban como la tala y la quema para la realización de conucos. Esta intervención antrópica sobre el ecosistema de montaña en Rio Caribe llamó mi atención como investigadora y surgieron las primeras interrogantes que guiaron el proceso de indagación, entre ellas: ¿Qué es un conuco?, es una práctica de impacto ambiental?, de ser así ¿cuál es el alcance de ese impacto?, ¿qué actores intervienen en su construcción? Dar respuestas a estas primeras interrogantes motivo mi interés en esta práctica y empezó la búsqueda de información y el análisis documental. Luego desde la perspectiva como educadora en ejercicio, surgen las inquietudes sobre las orientaciones de la política educativa, al impulsar el “conuco escolar”; indagar qué objetivos perseguía el Ministerio del Poder Popular para la Educación con la promoción de estos, y qué relación guardaba el discurso sobre el conuco presente en el currículo y la práctica real desarrollada por un conuquero. Estas primeras interrogantes y la idea de relacionar el discurso del currículo con la experiencia concreta de un sujeto conuquero permitirían entender de qué se trata el conuco y cuál es su valor en la educación venezolana, por lo cual esta investigación se orientó a dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuáles creencias o valores están relacionadas con la práctica del conuco?, ¿Cuál es la representación del conuco y el conuquero plasmados en los discursos pedagógicos y ambientalistas del currículo y la cosmovisión de un conuquero real?

Esta investigación se desarrolló con el propósito de analizar las prácticas y

valores presentes en la actividad del conuco de Cirilo Rodríguez un conuquero del municipio Arismendi del estado Sucre y su correspondencia con los discursos ambientalistas y pedagógicos presentes en el Currículo Nacional Bolivariano, a través del análisis de tres documentos pertenecientes al programa “Todas las manos a la siembra” (PTMS) del Ministerio del Poder Popular para la Educación, dos de ellos publicados en 2009 y el tercer documento en 2017.

Es importante destacar que la premisa inicial en este proceso de investigación me hacía pensar que el conuco presentaba características que afectaban directamente un ecosistema y provocaban un impacto ambiental, por lo tanto no guardaba relación con la sostenibilidad. Es importante señalar que para ese momento aún no sabía que era un conuco, y tenía una idea errónea basada en la percepción de lo observado, la cual fue rebatida por los datos conceptuales de los teóricos y la experiencia de campo con el conuquero Cirilo Rodríguez una vez realizada esta investigación.

El proceso metodológico se centró en tres momentos: el primero asociado a la revisión documental, desde dos perspectivas, la construcción histórica o etiología del conuco a través de la historia de la sociedad, y la perspectiva de los procesos educativos en la relación naturaleza-ser humano; y la segunda, la concepción institucional en el “*Programa: Todas las manos a la siembra*” del Ministerio del Poder Popular para la Educación. El segundo momento, la construcción del discurso sobre el conuco, desde la voz de un conuquero, intentando develar las características y valores en la práctica del conuco, a través de la historia de vida de Cirilo Rodríguez. El tercer momento, la integración de la perspectiva teórica institucionalizada y la práctica vivida por el conuquero, con la intención de develar la correspondencia entre el discurso pedagógico y las potencialidades de esta técnica agrícola para promover valores ambientales en el proceso educativo, a través del reconocimiento y valoración de los saberes ancestrales, y la contextualización de estos en los diferentes espacios pedagógicos de cada una de las regiones del país. Las técnicas utilizadas fueron el análisis

documental y el análisis de contenido para la identificación de categorías abiertas, a través de la selección de ideas centrales explícitas en los párrafos que conforman cada uno de los tres documentos analizados; seguido de la construcción de categorías axiales (Strauss y Corbin, 2002) , a través del análisis de frecuencia de categorías; y finalmente, la construcción de mapas conceptuales, que permiten develar la interrelación entre los conceptos teóricos, derivados y empíricos (Bagozzi en Valero, 2004) asociados al conuco.

En el capítulo I, titulado: *El conuco y su representación discursiva*, incluye el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación; y la justificación de la investigación.

En el capítulo II, titulado: *Historia y discursos acerca del conuco*, se desarrollan los aspectos teóricos referidos al conuco, entre ellos: el quehacer histórico y cultural del conuco; la historia del conuco partiendo desde su etimología, grupos humanos que se asocian a sus orígenes (indígenas), y su evolución hacia la idea de campesinado; cómo está definido el conuco, su cosmovisión y el sujeto conuquero como hombre de la tierra; una reflexión sobre la perspectiva pedagógica en la relación: educación-naturaleza-tierra.

En el capítulo III, titulado: *El conuco institucionalizado: Programa Todas las Manos a la Siembra (PTMS)*, involucra brevemente las características del sistema educativo y se presentan las ideas explícitas sobre el conuco en los tres documentos institucionalizados asociados al PTMS.

En el capítulo IV, titulado: *Un conuquero: Historia de vida de Cirilo Rodríguez*, se presenta la práctica conuquera en el municipio Arismendi del estado Sucre desde una perspectiva histórica. Se construye la historia de vida de Cirilo Rodríguez, un campesino que habita en la comunidad de Barcelona y realiza su práctica conuquera en la comunidad del Guárico municipio Arismendi; se describen las acciones realizadas en el conuco como práctica agrícola, las

técnicas de labranza y las tecnologías utilizadas. Así como también, se develan los valores presentes en el conuco desde la visión de Cirilo como hombre de la tierra, su concepto del conuco, la transcendencia del conuco como legado familiar y la visión de los conuqueros (Cirilo e hijos) de cómo debería ser abordado el conuco desde la institucionalidad escolar.

En el capítulo V, titulado: *De las dicotomías sobre el conuco: la oportunidad pedagógica para el huerto escolar*, se abordan los resultados de la investigación y la propuesta teórica práctica de la investigación.

En las conclusiones, se infieren las respuestas a las preguntas que guiaron ésta investigación asociadas a las creencias y valores presentes en la práctica del conuco de Cirilo Rodríguez y la correspondencia con el discurso ambiental y pedagógico que sobre el conuco se maneja curricularmente a través del programa “todas las manos a la siembra”, finalmente, se presentan las recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

CAPITULO I.

EL CONUCO Y SU REPRESENTACION DISCURSIVA.

I.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La agricultura es una de las prácticas humanas más antiguas. Su aparición histórica marcó una revolución en la forma de vida de los seres humanos permitiendo, entre otras cosas, el desarrollo de asentamientos permanentes que posibilitaron el origen mismo de la sociedad. (Matos, 2013).

Entendiendo a la agricultura en su dimensión histórica, se presenta dentro de ella la construcción de una relación del sujeto dentro del ambiente. Dicha relación, que ha tenido variaciones culturales e históricas, se ha desarrollado principalmente atendiendo a las necesidades alimenticias del ser humano; esa es la idea principal que motivó la aparición de la agricultura y sigue siendo hasta hoy la razón de su existencia. (Escutia, 2009).

El paso de los siglos representó cambios en la estructura social, económica, demográfica de los grupos humanos, lo que concedió a dicha práctica condiciones de variabilidad, estilo, extensión y técnicas para ser desarrollada, lo que podría suponer una evolución en sus formas de desarrollo; sin embargo, tras todas las transformaciones, sigue estando presente como elemento primordial la relación que guarda el sujeto con la tierra y cómo a través de esa relación se establece una cosmovisión, se construye una simbología que da paso a una construcción filosófica que define la forma de relacionarnos desde y con la naturaleza bajo una lógica cultural y una idea de desarrollo. Sobre ello refiere Bueno (2009)

Nuestras raíces aunque a menudo olvidadas, están fijadas en la tierra y afortunadamente la sociedad humana está aprendiendo en las últimas décadas que los humanos no somos algo aislado , sino que

más bien somos parte integrante de un grandísimo, diverso y majestuoso ecosistema, donde continuamente se producen vitales interacciones entre todos los seres vivos, plantas , animales, personas... en el que todos estamos directamente ligados y dependemos por una parte uno de otros y por otro todos de la tierra. (p.9)

El conuco como práctica agrícola posee una historia que señala aspectos de la relación sujeto-medio, dentro de dimensiones antropológicas, filosóficas, ecológicas en un contexto y tiempo determinados que definen el impacto de esa relación en el medio natural. En el contexto americano, su antigüedad data de la era prehispánica, siendo una práctica desarrollada tanto por las civilizaciones indígenas más desarrolladas como por las nómadas. Una de sus características principales es la rotación de los cultivos y su carácter es de policultivo pues su propósito consiste en la subsistencia. En este sentido señala la Enciclopedia Océano de Venezuela (2001)

Los arqueólogos Sanoja y Vargas se refieren a la neoindia como a una época de formación agricultora caracterizada por dos grandes momentos de producción: el tropical y el teocrático. El primero abarca la mayoría de las antiguas poblaciones del Orinoco, de los Llanos, de la costa centro occidental y de gran parte de la cuenca de Maracaibo y se caracterizaba por un sistema de producción de alimentos basados en la horticultura y en el tratamiento de la yuca. Esta forma de producción dependía del cultivo de tala y quema, caracterizado por barbecho largo y que se realizaba dentro del grupo familiar. (p.408)

El conuco en Venezuela se ha desarrollado desde las prácticas de recolección de nuestros aborígenes hasta las formas de haciendas, latifundios, en las etapas de la Colonia y la República, hasta la agricultura industrial en la época Contemporánea. Al respecto, Rojas (citado en Pacheco, 2011) señala:

Una vez independizado el país en 1821 se convierte en un Estado Nacional bajo la dirección de la oligarquía agropecuaria heredera de la economía colonial. Durante este periodo se desarrollan tres sistemas

agrarios: las haciendas, los latifundios y los conucos, que estuvieron asociados a los sistemas anteriores con fines de subsistencia (p. 53)

El conuco es una práctica desarrollada por una persona o un pequeño grupo de personas en un espacio limitado de tierra, bajo la concepción rotativa y de policultivo, lo que significa que un conuquero o grupo de conuqueros desarrollan sus cultivos en una misma área en diferentes puntos durante toda su vida. Esto implica que originalmente el conuco no presenta condiciones de práctica extensiva ni masiva; es decir, mayormente son desarrollados en áreas rurales cuya demografía es baja. Las consecuencias evidentes de estas afirmaciones derivan en que la práctica del conuco será benéfica y de una huella ecológica de bajo impacto, siempre y cuando no se emplee para satisfacer las necesidades de grandes comunidades y menos de las urbes contemporáneas. Al respecto, Mansutti (citado por Guzmán, 2005) señala:

Aquellas tecnologías más adaptadas al medio corren el riesgo de convertirse en conflictivas, si no se cumple con un conjunto de parámetros mínimos que son garantía de su eficacia. Si no se respetan ciertos límites demográficos, es decir, que haya mucha gente haciendo conuco en un espacio de bosque pequeño, entonces sí se podría convertir en un problema ecológico (p.2)

El conuco sigue siendo uno de los sistemas agrarios más utilizados en el mundo teniendo mayor incidencia en las regiones tropicales, en cuanto a esto señala Altieri (1983)

Las estadísticas nos indican que en América Latina existen más de 20 millones de unidades productivas de tipo familiar, en las que trabajan 65 millones de personas y producen alrededor del 50% del abastecimiento interno de productos agrícolas (p. 7).

Datos más recientes afirman estas estadísticas, señalando que la agricultura familiar o campesina representa un aproximado del 50% de los productos

agrícolas consumidos en la región latinoamericana, lo que demuestra la importancia social y alimentaria del conuco. En este sentido, señala Mancano (2014)

Los campesinos guatemaltecos garantizan el 49% del valor de la producción, o sea, casi la mitad de la producción agropecuaria del país viene de unidades con área promedio de una hectárea (ha). En Panamá, donde el área promedio es de 4,1 ha, el campesinado asegura 58,3 del valor de la producción. En Honduras, Nicaragua, El Salvador y Costa Rica los números son respectivamente 56,5; 49,3; 42,7 y 40,6, lo que significa que en estos países el campesinado garantiza en promedio la mitad del valor bruto producido por la actividad agropecuaria. Es clave destacar que la importancia estratégica de la agricultura campesina no contiene solamente el valor de la producción y, además, también la productividad (p.19)

La agricultura de subsistencia o familiar representa una de las formas más populares entre la población campesina de producción de alimentos y brinda un aporte significativo a nivel estadístico en cuanto al porcentaje de producción alimentaria que es capaz de producir para la sociedad, además representa una forma de trabajo no asalariado en donde el campesino no es entendido como peón sino como pequeño productor a diferencia de los que trabajan bajo la estructura tradicional agrícola. En este sentido, señalan Salcedo y Guzmán (2014)

A comienzos del siglo XX, el ruso Alexander Chayanov desarrolla la denominada “teoría de la unidad económica campesina”, describiendo su modo de organización, sus relaciones de producción, su vinculación con el sistema económico y las implicancias de ello para las economías de los países. En el marco de la llamada “escuela para el análisis de la organización y producción campesinas”, Chayanov parte del supuesto de que la economía campesina tiene un carácter familiar, señalando que la organización de la economía campesina está determinada por “la composición de la familia del campesino, su coordinación, sus demandas de consumo, y el número de trabajadores con que cuenta” [...]. Ello explica el por qué la economía campesina “no es típicamente capitalista, en tanto no se pueden determinar objetivamente los costos de producción por ausencia de la categoría de

salarios. De esta manera, el retorno que obtiene un campesino luego de finalizado el año económico no puede ser conceptualizado como formando parte de algo que los empresarios capitalistas llaman ganancia” (p. 18)

La agricultura de subsistencia se entiende desde estos postulados como una organización familiar en la cual se desarrollan unidades de producción agrícola para el consumo propio y sus excedentes como aporte comunitario, en la cual las relaciones de trabajo e ingreso implican un modo de vida solidario en el cual el valor de uso es la premisa cultural sobre la cual reposa la economía.

El conuco representa no solo una estructura productiva sino también cultural e histórica permitiendo desde la subjetividad la construcción simbólica del campesinado como sujeto histórico y su práctica ha venido siendo estimulada por algunos discursos ambientalistas y pedagógicos a lo largo del tiempo. En el caso de los discursos ambientalistas, el conuco ha sido mayoritariamente destacado como una alternativa de producción para la demanda alimentaria nada desdeñable. En este sentido Benítez (2014) afirma:

La agricultura familiar es un sector clave para lograr la erradicación del hambre y el cambio hacia sistemas agrícolas sostenibles en América Latina y el Caribe y el mundo. Los pequeños agricultores son aliados de la seguridad alimentaria y actores protagónicos en el esfuerzo de los países por lograr un futuro sin hambre. En nuestra región, el 80% de las explotaciones pertenecen a la agricultura familiar, incluyendo a más de 60 millones de personas, convirtiéndose en la principal fuente de empleo agrícola y rural. (p. 4).

Las prácticas agrícolas confrontan en la actualidad dos perspectivas, por un lado la agricultura extensiva cuyas prácticas representan una productividad considerable en desmedro de los factores ecológicos y, por otro lado, la agricultura familiar que en la opinión de algunos expertos representa una práctica holística beneficiosa en el sentido productivo y ecológico. Al respecto, señalan Hidalgo,

Houtart y Lizárraga (2014)

El término agricultura campesina ha sido discutido. Algunos prefieren hablar de agricultura familiar o de agricultura de pequeña dimensión. Se puede opinar de varias maneras, pero lo esencial es el contraste entre una agricultura organizada de manera “industrial”, en función de la lógica del capital, o una producción orientada por campesinos autónomos con una perspectiva holística de la actividad agrícola **(incluyendo el respeto de la naturaleza, la alimentación orgánica, la salvaguardia del paisaje)**; en otras palabras, una agricultura orientada por el valor de uso versus una actividad agraria basada sobre el valor de cambio (p. 11, negritas nuestras)

El conuco se configura discursivamente bajo la concepción de práctica agrícola ecológicamente equilibrada, donde el campesino como sujeto social comporta en su relación con el medio algunos valores que son coherentes con la preservación del medio ambiente, en este sentido señalan Hidalgo, Houtart y Lizárraga (2014):

Existe una dinámica campesina abierta sobre un futuro a largo plazo, como existen elementos conservadores, especialmente frente al carácter destructor de la modernidad. En este sentido, este medio puede contribuir en un cambio de mentalidad general: simbiosis entre el género humano y la naturaleza, y solidaridad social. Una cultura rural dinámica que ayuda a salvar el planeta y la humanidad (p.15)

En el mismo sentido, el discurso pedagógico ha exaltado las bondades del conuco como una práctica que ofrece valores, competencias de trabajo y conciencia ambiental que trasciende los espacios formales de educación y se presenta como alternativa de aprendizaje en un contexto específico. Sobre ello menciona Capra (Citado en Aranda 2015)

Los niños necesitan comprometerse organizadamente con los sistemas vivientes y con la vida de las personas quienes viven gracias a estos sistemas. Antes de que los estudiantes sean introducidos a un

conocimiento disciplinario más avanzado, ellos deberían ser inmersos en hábitats y comunidades tal como estos ocurren, fuera de los límites contruados en los salones de clases –como los ríos, las montañas, los conucos, los humedales, los jardines, los bosques, los lagos, las islas–. De tal compromiso crece la reverencia que es capaz de transformar el aprendizaje del simple conocimiento a una pasión por preservar esos lugares (p.376)

La educación para el trabajo es uno de los ejes fundamentales de formación presentes en el currículo nacional bolivariano, prestando singular relevancia al reconocimiento del trabajo de labranza como un valor cultural y estratégico en el perfil que deberán alcanzar los educandos dentro del proceso educativo. En este orden de ideas el Ministerio del Poder Popular para la Educación en correspondencia con los fines del sistema educativo bolivariano que promueve la formación en, por y para el trabajo productivo y liberador a través del Programa Todas la manos a la siembra, desarrolla el proyecto conuco escolar para realzar la cultura productiva desde un enfoque endógeno y ancestral, definiéndolo de la siguiente manera MPPE (2017)

A través de los conucos se fortalece la seguridad y la soberanía alimentaria desde la construcción y consolidación de la cultura agrícola, retomando y reivindicando los saberes y haceres ancestrales. Es necesario desencadenar la cultura de la siembra permanente, tanto en las escuelas como en las familias y las comunidades urbanas, rurales, indígenas. Contingenciar la formación en un momento histórico que demanda que cada ser humano **asuma con conciencia, conocimiento, compromiso y convicción la necesidad de la producción alimentaria** (pág. 7, negritas nuestras)

La educación a lo largo del tiempo ha dado aportes a la interpretación de la agricultura como actividad humana que encierra dimensiones sociales, económicas, naturales, ambientales y culturales desde distintos enfoques epistemológicos y pedagógicos. Dentro de las ideas de los principales pedagogos venezolanos, el reconocimiento de la tierra se circunscribe dentro de la dimensión

socio- cultural, y la labor que en ella se realiza ha sido pilar fundamental para la comprensión de la cultura popular nacional y un valor de la educación. En este sentido señala el MPPE (2018)

En la práctica pedagógica un referente fundamental es el maestro Simón Rodríguez, con pensamientos sobre la *Pedagogía Productiva*, quien nos invita a convertir nuestras instituciones en “*escuela para todos*”. Es una idea creadora donde se resalta la necesidad de la educación y el desarrollo de la sociedad, con nuevos hábitos y relaciones sociales, donde el trabajo tiene sentido y significado de servicio social. La vinculación, educación y trabajo debe concebirse como una necesidad histórica que nos conduce a valorar los saberes ancestrales, escolares y académicos; lo autóctono, el conocimiento local, regional, nacional e internacional; las potencialidades humanas y las condiciones geohistóricas que caracterizan las comunidades, enmarcado en la transformación pedagógica dando respuestas a la realidad productiva del país.(p.2)

Al ser el conuco un cultivo familiar para la auto-sustentación, su práctica se desarrolla en relación con un aprendizaje ancestral que muestra una relación del ser humano con su medio que suele ser armónica en términos ecológicos pues es parte de la cultura del campesino. En este sentido afirma Altieri (1983): “La agricultura refleja la coevolución entre cultura y medio ambiente” (p. 22), y se ha exaltado y fomentado su práctica, como ya hemos mencionado, en ciertos discursos ambientalistas y pedagógicos, que rescatan la idea de una visión sistémica, en este sentido Capra (citado en Aranda 2015) señala:

Considerar la sabiduría de los pueblos originarios. Esta “nueva manera” de pensar, de percibir el mundo en términos del contexto y las conexiones, es también sabiduría ancestral. Los pueblos indígenas se han sostenido ellos mismos a través del tiempo en comunidades entendidas para incluir a los humanos, a las otras criaturas vivientes, y a la Tierra. Es importante asimilar cómo las maneras de educar que estuvieron una vez indisolublemente integradas en la vida de una comunidad deben ser ahora conscientemente refortificadas, en su propio lugar, y hasta en un mayor grado en las sociedades

industrializadas y altamente móviles. En las comunidades sostenibles, el compromiso de la comunidad total es ponderado como esencial para el bienestar de todos.(p .376)

El discurso ambientalista apunta hacia un reconocimiento del contexto y de las relaciones que dentro de este se desarrollan, bajo una mirada compleja en este sentido León (2009) refiere:

La doble cualidad de ciencia y filosofía que le asignamos a la ciencia ambiental no admite la simple adquisición de conocimientos como una materia mas dentro de un programa curricular .Hemos sostenido que la formación ambiental trasciende la concepción tradicional para conceptuarse como una estrategia para la supervivencia, impostergable y definitoria del porvenir. La explicación debe buscarse en una educación que desdeña el conocimiento. Todo ello ha conducido a formar un educando que no suele tener la menor idea de donde proviene el alimento que requiere diariamente o de porque hay que preservar una especie que consideramos mala o dañina. (p.163)

Usualmente, reforzado por los discursos pedagógicos y ambientalistas, se ha representado al conuquero desde una interpretación ecocéntrica, es decir, que posee un conjunto de valores que basa su acción en el respeto al entorno ya que a través de esa relación construye su sustento y las relaciones sociales que le son propias en unidad familiar y comunitaria en este sentido refiere Palerm (citado en Melgar 2017): “Así, las formas campesinas de producción vienen a ser “reservas potenciales para la supervivencia de la especie humana” (p.98).

De ser cierta esta premisa, ¿cómo surgen esos valores en el conuquero? La respuesta más lógica señalaría que es el resultado de una transmisión cultural, de una forma de vida que se prolonga en el tiempo y crea una cosmovisión al interior de la vida campesina y otorga al conuquero una lógica de relación con su medio que está señalada por un marco de principios prácticos, filosóficos, éticos con la tierra. En este sentido, sostiene Giddens (citado en Más, 2005):

Los valores son ideas que los individuos o grupos humanos tienen sobre lo que es deseable, apropiado, bueno o malo. Los diferentes valores representan aspectos claves de las variaciones culturales humanas. La cultura específica en la que los individuos pasan su vida influye mucho en lo que valoran (p. 120).

Comprender la visión de un conuquero significa adentrarse en el universo social y ecológico de su hacer con la tierra, es observar sus prácticas desde la esencia de su razón de ser, es comprender la filosofía de vida presente en esa relación de un sujeto desde el medio que le da sustento. La visión de un conuquero está directamente relacionada con su forma de vida, con la estructura social y los valores que dentro de esta se forman a lo largo de su existencia, en la cotidianidad de la relación de los sujetos con la naturaleza. Sobre esto menciona Toledo (1993)

El papel activo jugado por los campesinos en el mantenimiento de los recursos ecológicos y biológicos así como en la conservación genética ha sido largamente despreciado, es urgente diseñar una nueva concepción donde todas estas contribuciones campesinas sean enfatizadas. (p.197)

Esta relación es la que construye un imaginario desde lo personal y colectivo que dirige las acciones en una trama con la vida.

Desarrollar una investigación que permita analizar los enfoques teóricos-pedagógicos sobre el conuco y las prácticas de un conuquero, permitirán dar respuestas a las inquietudes propuestas, entre estas:

- ¿Cuáles creencias o valores están relacionadas con la práctica del conuco?
- ¿Cuál es la relación entre la representación del conuco y el conuquero plasmado en los discursos pedagógicos y ambientalistas del currículo y la cosmovisión de un conuquero real

I.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

OBJETIVO GENERAL

Analizar las prácticas y los valores presentes en la actividad del conuco y su correspondencia con los discursos ambientalistas y pedagógicos presentes en el Currículo Nacional Bolivariano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Comprender el conuco como práctica histórica-cultural desde la cosmovisión de la relación sujeto dentro del ambiente.

-Analizar el discurso ambiental y pedagógico acerca del conuco presente en el Currículo Nacional Bolivariano (PTMS).

-Describir las tecnologías, técnicas y valores presentes en la práctica del conuco de Cirilo Rodríguez, un campesino del municipio Arismendi del estado Sucre, Venezuela.

-Contrastar los valores de un conuquero real con los expresados en los discursos pedagógicos y ambientalistas del currículo.

I.3 JUSTIFICACIÓN.

La agricultura es una de las prácticas más antiguas desarrolladas por la humanidad, entender su evolución y las distintas formas en que se desarrolla permite comprender aspectos de la relación de los sujetos con el ambiente. Esta investigación explora el conuco como una práctica agrícola tradicional con

potencial educativo. El conuco puede entenderse como una tradición agrícola de los pueblos indígenas y campesinos, los saberes que se transmiten de generación en generación constituyen un patrimonio de la biodiversidad agraria, por lo tanto, este saber se reconoce como aspecto importante a ser considerado en el sistema educativo nacional, por lo tanto se busca analizar su valor ecológico, histórico y pedagógico, destacando su importancia en la formación de los educandos, a través de la contrastación del discurso curricular contenido en tres documentos del programa: “todas las manos a la siembra” y el relato de vida del conuquero Cirilo Rodríguez, en el cual se busca comprender la relación del conuquero con el ambiente y la importancia del conuco como sistema agrario y su legado cultural y educativo.

CAPÍTULO II

HISTORIA Y DISCURSOS ACERCA DEL CONUCO

II 2.1. Origen de la palabra Conuco.

Las palabras a través de la historia han permitido nombrar, definir, expresar ideas, sentimientos, percepciones sobre la realidad individual y social de los grupos humanos. Son un medio de comunicación entre los seres humanos, expresan la cultura de los pueblos en el tiempo y el espacio, describen la vida y los acontecimientos que en ella se suscitan.

La historia de la palabra “conuco” inicia en Sudamérica hace mucho tiempo atrás. Su origen etimológico se atribuye a la lengua arahuaca, una de las familias lingüísticas más importantes del periodo prehispánico. Para Álvarez (1996) “Los remotos orígenes en la América del Sur de la familia lingüística arahuaca se remontan en el tiempo entre unos 3.500 a 5.000 años atrás en el curso de los siglos prehistóricos” (p 23).

En la opinión del mismo autor, la familia lingüística arahuaca parte de un tronco común denominado proto ecuatorial, del cual se deriva el proto arahuaco, que a su vez da origen al arahuaco proto maipure y proto nortea. Esta última da origen a numerosas lenguas del área septentrional de la América del Sur. En este sentido, afirma Álvarez (1996):

Dicho ascendiente común del grupo lingüístico y etnográfico arahuaco habría de proyectarse en una lengua arahuaca proto maipure, asentada en territorios de la Venezuela sur central del presente, de la cual surgirá a su vez una rama proto nortea del arahuaco a la cual pertenecerán con el maipure o amoría actual, otras hablas miembros de la familia como el guajiro, el paraujano, el caquetío, el guaraúno, el lokono o arahuaco propiamente dicho (que ha dado nombre a toda la familia), extendidas por la Venezuela septentrional, central y oriental, las Guayanas y el Brasil del nordeste y junto a dichas lenguas continentales habrían también de aparecer el arahuaco iñeri y el arahuaco taíno que pasarán siglos después a situarse por la emigración en el arco insular antillano (p.23-24).

Las oleadas migratorias que se desarrollaron en la era prehispánica le otorgaron a la lengua arahuaca una gran riqueza y diversidad; extendiéndose desde los Andes peruanos, cruzando la Amazonia hasta llegar a la zona más septentrional de la América del Sur y continuar su recorrido por el Caribe. Durante aproximadamente 1.500 años el arahuaco devino en un número importante de lenguas que abarcaron gran parte del territorio Sur y Caribe; en este sentido, existe coincidencia entre la postura de Álvarez (1996) y Andión (2004) al señalar este último lo siguiente:

La familia arahuaca, conocida también con el nombre de maipure, tiene aproximadamente 80 lenguas. Su dispersión geográfica desde el sur de la Florida hasta el Paraguay y desde el pie de la cordillera Andina hasta la boca del Amazonas fraccionada en partes distintas. Está integrada por las lenguas maipure, arawak, caquetío, goajiro, achagua, manao, bambo, mojo, baure, lapache, etc. Su origen se remonta en el tiempo de 3500 a 5000 años atrás, por territorios de la lengua protoarauca entre los ríos Ucayali y madre de Dios subafuentes del Amazonas, vertiente andina oriental del sureste peruano, región limítrofe con la selva brasileña. De allí que se dispersaron por el Amazonas y el Orinoco hasta las Antillas a través de diversas oleadas migratorias (p.40).

Sin duda alguna, el arahuaco fue una de las lenguas más extendidas territorialmente; esta característica permitió que un gran número de pueblos prehispánicos pudieran comunicarse a través del tiempo en diversos espacios del hoy conocido como continente americano. Refiriéndose a la proyección espacial

de la lengua arahuaca, señala Zavala (2015) “Las lenguas pertenecientes a esta agrupación lingüística extendieron sus dominios en vastos territorios desde la extremidad meridional de la Florida hasta el Paraguay” (p.59). La dinámica poblacional de los pueblos prehispánicos permitió la proyección de la lengua arahuaca en el área geográfica del Caribe; proveniente de este tronco común, se estableció la lengua taína a la cual se le atribuye la palabra *conuco*, dicha lengua era común a los pobladores de la parte norte continental y las Antillas mayores, entre ellas, La Española, Puerto Rico y Cuba. Al respecto menciona Serna (2010) “Las voces arahuacas se extendieron como una mancha de aceite sobre todo el continente: no hubo rincón al que no llegaran los términos taínos” (p.61).

Se atribuye el vocablo *conuco* a la lengua arahuaca taína que fue la lengua indígena con la que se produjo el primer contacto con los españoles, de ello hace mención Álvarez (1996) “El arahuaco taíno fue históricamente la primera lengua autóctona de Indias con que se encontraron los descubridores, conquistadores y colonizadores europeos del nuevo orbe americano” (p.17). Dicho contacto permitió el registro por parte de los colonizadores de los diversos vocablos que utilizaban los pobladores indígenas en las lenguas que les eran propias; de esta manera, pudieron constatar el tronco común que las caracterizaba y en las diversas correspondencias enviadas a la corona se señalaron dichas palabras a las cuales les fue conferido el término de indigenismos.

La palabra *conuco*, propia del arahuaco de los taínos, fue asumida tras el proceso colonizador como parte de los indigenismos incorporados a la lengua española. El término *conuco* se señala en diversas correspondencias enviadas desde las Indias, cuyo propósito era describir y explicar las costumbres y formas de vida de los pueblos originarios, dándole al término importancia lingüística y cultural; en este sentido, señala Andión (2004):

Es sorprendente cómo en los primeros años la corona concede gran

importancia a estos primeros indigenismos incorporados; se usan palabras indígenas no solo en la documentación escrita en América que informa a los Reyes sobre las cuestiones propias de esas tierras, sino también deliberadamente la utilizan los Reyes y funcionarios en sus instrucciones y cartas. En interés de la precisión aparecen frecuentemente naboría, yuca, canoa, bohío, copey, batea, ajés, guaitiaos, conucos, axí, tomate, caníbal, maíz...Entre los años 1494 y 1520, muchas de estas palabras forman parte del lenguaje oficial de la secretaría real (p.29) (subrayado nuestro)

La lengua arahuaca de los taínos dotó al español hablado en América de un importante número de palabras que permitieron describir la realidad cultural de los pueblos prehispánicos; su riqueza lingüística fue reconocida por los cronistas ibéricos, los cuales las utilizaron al no existir denominación exacta en la lengua española que describiera las prácticas observadas en el Nuevo Mundo. La voz *conuco* de los taínos es parte de estos vocablos que debieron ser incorporados para describir una forma de labranza no conocida previamente por los conquistadores; sobre este aspecto refiere Zamora (1976):

Volviendo a los indigenismos como préstamos en la lengua de los conquistadores, durante el periodo antillano de 1493 al 1519, la mayor parte procede del taíno de las Antillas mayores. Ya he dado ejemplos pero la lista es hartó larga así que ahora daré algunos más: “ají” “arcabuco”, “barbacoa” “bejuco”, “carey” “conuco” (p. 200) (subrayado nuestro)

Investigaciones más recientes coinciden en señalar que el vocablo *conuco* pertenece a la lengua arahuaca hablada por los indios taínos y que muchas palabras pertenecientes a esta lengua fueron incorporadas al español hablado en América; sobre ello señala Machín (2008) “Algunos ejemplos de elementos del lenguaje dejados por los taínos en nuestra lengua y cultura que subsistieron y aparecen hoy incorporados a la vida y expresión cotidiana del español son: batey, conuco, manigua, sabana” (p.7) (subrayado nuestro)

El término *conuco* se empleó en una gran área geográfica que se extendía

desde la América del sur hasta la Florida, abarcando toda el área del Caribe; su origen etimológico lo hizo común a todos los pueblos originarios cuya lengua provino del arahuaco; significando ello un uso común para un número importante de pueblos indígenas del continente. Sin embargo, es importante señalar que esta palabra hace mención a una práctica agrícola cuya definición señala su origen cultural; una de las definiciones que abarca el origen etimológico del término es la dada por el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001)

Conuco: DRAE (De or. taíno) Propuesta (De Or. Aruaco insular) Las Casas (1909: cap x) “esta labranza en el lenguaje de los indios de esta isla se llamaba conuco, la penúltima luenga”. Por su estructura (coincide por su forma con konuco bosque en lokono) y el referente es un indudable arauquismo insular. (p.37).(subrayado nuestro)

Esta definición corrobora el origen etimológico del término atribuyéndolo a la lengua taina del arahuaco insular, es decir, la lengua hablada por los pueblos de las Antillas mayores en tiempos prehispánicos; dicha definición señala como aspecto importante, la descripción hecha por los conquistadores al señalar que “Fray Bartolomé de las Casas describe dicha práctica como aquella que está referida a una forma de labranza” en el lenguaje de los indios de la isla La Española, hoy República Dominicana, por lo tanto se reconoce al conuco como una palabra arahuaca taína que refiere una forma de labranza propia de los pueblos originarios prehispánicos.

2.2 El conuco a través de la historia en América.

La incorporación de la agricultura en América fue un proceso evolutivo desde las sociedades recolectoras y cazadoras hasta llegar a la domesticación de plantas y las técnicas de cultivo que dieron paso a la creación de sistemas agrícolas a lo largo y ancho del territorio Americano (Abarca, 2006)

Las investigaciones que refieren la aparición de la agricultura en América tienden a señalar que tal proceso es anterior a la era cristiana. “En algunas zonas de América Latina empezaron a configurarse sistemas agrícolas 2500 años antes de la era cristiana” (Abarca, 2006:195). Dentro de la clasificación de las etapas culturales hechas por Sanoja y Vargas (1974) se establece que la aparición de la agricultura data de la era neolítica, aproximadamente en el año 1.000 a.C, en este período se da la etapa de formación agrícola, que a su vez, se subdivide en modo de producción tropical desarrollado entre 1000 a.C y 1.500 d. C, y el modo de producción teocrático que abarca desde 200-900 d.C hasta el 1500 d.C. El autor destaca como cualidades de la aparición de la agricultura en América lo siguiente.

Creemos que no puede existir duda alguna de que el hombre comenzó a cultivar determinadas plantas desde periodos muy tempranos en la historia del Nuevo Mundo, y que era capaz de intervenir conscientemente en el ciclo reproductivo de determinadas plantas que estaban ligadas a su subsistencia tanto por la calidad como por la cantidad de los alimentos que se obtenían mediante su reproducción. (Sanoja, 1981:41).

El paso del tiempo fue generando la evolución desde las sociedades recolectoras y cazadoras a las agricultoras, las cuales se fueron organizando territorialmente y evolucionando en los sistemas agrícolas, atendiendo a las condiciones climáticas y topográficas de la geografía, este proceso fue común para la mayoría de pueblos originarios del continente; en este sentido, Walker (1948) citado en Acosta (1961) dividió:

...su etnología de América en tres grandes porciones: Norteamérica, Sudamérica y los pueblos civilizados. La segunda se subdivide en “recolectores, cazadores y pescadores y los cultivadores”. En aquella incluye: El grupo magallánico el grupo de las pampas, el grupo del chaco, el grupo del Brasil oriental y entre los cultivadores el grupo amazónico, el grupo de las cordilleras y el grupo de las Antillas. (p.29).

Acosta (1961) al señalar la clasificación de las zonas culturales refiere como aspecto principal de los cultivadores la práctica de la horticultura, la cual es característica del conuco, coincidiendo con autores como Sanoja en el hecho de ubicar esta práctica (conuco) en el área geográfica tropical de Suramérica y estar constituido principalmente por rubros propios de la vegecultura.

Rasgos propios de la zona serian la horticultura, la roza o sistema de conuco o milpa; la yuca dulce o amarga como alimento fundamental en la mayor parte del territorio acompañada frecuentemente con el maíz, frijoles y batatas (p 29) (subrayado nuestro)

Esta práctica agrícola del conuco, propia de la cultura indígena se propagó en la geografía a través de las oleadas migratorias que desde Sur América se desplazaron hasta trascender al área del Caribe por las Antillas, hasta alcanzar incluso regiones mesoamericanas. En cuanto al área septentrional de la América del Sur, se refiere esta práctica agrícola como elemento común de las tribus ubicadas en Colombia, Venezuela, las Guyanas (británica, holandesa, francesa) y Brasil. Sobre este aspecto hace referencia Sanoja (1966) “La principal fuente de subsistencia parece haber sido el cultivo de la yuca con cierto énfasis en la caza y la pesca utilizándose el sistema de roza y quema” (p.16).

Rojas (2016) refiere las características principales que estaban presentes en los sistemas agrícolas indígenas americanos, donde destacan aspectos tales como la demografía, el tamaño de la superficie del suelo utilizado para la siembra, el nivel de tecnología desarrollado, la organización política constituida a través de los diversos sistemas agrícolas. Estas características señalan que los sistemas itinerantes como el

conuco estuvieron asociados a baja demografía, a moderado uso del espacio, la producción es propia de la subsistencia, el abastecimiento familiar, y el uso de la tecnología es rudimentaria. Sin embargo, otros sistemas comportaron una complejidad mayor, tanto en lo social como en lo económico, con el uso de tecnologías más avanzadas, estos sistemas fueron propios de los pueblos andinos y mesoamericanos, para ejemplificar las características mencionadas se presenta a continuación el Cuadro N° 1

Cuadro N° 1. Relaciones de uso del suelo en agriculturas indígenas americanas

| Factores de uso del suelo | Sistema Itinerante | Sistema Irrigado |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Densidad Demográfica | Baja o muy baja | Alta o muy alta |
| Superficie Agrícola | Alta exigencia | Baja exigencia |
| Nivel Tecnológico | Rudimentario | Avanzado o novedoso |
| Organización Política | Precaria o poco cohesionada | Necesariamente fuerte |
| Intercambio Comercial | Débil o poco fuerte | Intenso o marcado |
| Producción Agrícola | Embrionaria | Desarrollada |

Fuente: Rojas (2016: 39)

En correspondencia con Rojas (2016), refiriendo aspectos característicos de la agricultura indígena americana, Sanoja (1981) establece que dichos sistemas entre ellos el de roza y quema se generaron en función de las condiciones geográficas presentes en las áreas de asentamiento de la población y atendían a tres dimensiones fundamentales:

a) la ambiental o ecológica, en la cual se consideraban los tipos de suelos, tipos de vegetación, tipos de plantas útiles al hombre, clima, tipos de fauna, relieve, entre otras;

b) la dimensión tecnológica, en la que estaban presentes los instrumentos y medios de producción, las técnicas de selección, el mejoramiento de la productividad de las plantas, la preparación y fertilización de los suelos, la

cosecha y el almacenamiento del producto agrícola;

c) económica-social, en la cual estaban presentes las formas generales de distribución y consumo del producto agrícola, las formas de organización social para la producción que asumen los agricultores, la distribución espacial de la población, las leyes de propiedad o tenencia de la tierra y los diversos conceptos sobre racionalidad o ideología agraria.

Cada una de estas dimensiones permitió a los pueblos indígenas generar técnicas para la preparación de los suelos, tanto en la semicultura como en la vegecultura.

La presencia del conuco en el continente americano trascendió en el tiempo desde eras prehispánicas hasta la llegada de los españoles y el establecimiento de la colonia hispana y portuguesa, siendo realizada esta práctica los primeros siglos luego de la llegada de los conquistadores ibéricos por los pueblos originarios del continente.

En el umbral del siglo XVI los sistemas económicos de los pueblos de las Américas no sobrepasaban apenas el nivel de subsistencia. Los taínos de las Antillas, una parte de los tupis y de los guaraníes de América del Sur, los Natchez y los Navajos en América del Norte corresponden a las situaciones más desarrolladas. La Agricultura es la actividad fundamental. Entre los Taínos la mandioca y el algodón eran los dos cultivos principales además del boniato en Hispaniola (Santo Domingo) en el conuco (Bennassar, 2001:34).

La Colonización generó cambios profundos en la estructura social, política y económica de los pueblos originarios, la llegada de los europeos trajo consigo la incorporación de sus modelos de desarrollo, su tecnología y sus sistemas agrícolas, los cuales se diferenciaban grandemente de los sistemas indígenas, sin embargo, el carácter ancestral de la agricultura prehispánica permitió la sobrevivencia de muchos sistemas, entre ellos, el conuco.

A la llegada de los europeos, descendientes de nómadas del Paleoindio (15000-5000ac), de los semisedentarios del Mesoindio (5000-1000ac), y sedentarios del Neoindio 1000ac-1500dc) poblaban las diferentes regiones. Los dos primeros subsistían con prácticas

rudimentarias, pero la agricultura fue el principal medio de vida del Neoindio. Los europeos por tanto, no arribaron a un espacio silvestre, sino valorado material y simbólicamente: un dilatado pasado muy anterior a 1498 (Rojas, 2016:29)

Posteriormente a la era colonial, se inicia en el continente el período republicano, en el cual se conserva el conuco como forma de agricultura, combinado con otras formas agrícolas incorporadas por los conquistadores, como la hacienda y los latifundios.

La hacienda fue una unidad diversificada, cuya producción estaba orientada en gran parte al consumo interno, mientras la plantación, también denominada hacienda de plantación, constituyó una forma productiva cuasi especializada en monocultivos de exportación (cacao, caña de azúcar, café, tabaco y añil) con fuerza de trabajo mayoritariamente esclava. La sujeción de la mano de obra, vía usufructos de conucos aseguraba a los terratenientes, control in situ del trabajo y abastecimiento alimentario a muy bajo costo (Rojas, 2016:53)

A pesar de la incorporación de nuevas formas de agricultura tras el proceso colonizador americano, los pueblos indígenas pobladores del continente lograron conservar parte de su legado ancestral agrícola entre los que destaca el conuco, cuyo origen se remonta a Suramérica.

El conuco, es una práctica agrícola que se relaciona a los pueblos originarios, diseminados por la geografía continental, y que ha trascendido en el tiempo, desde la era prehispánica hasta la actualidad.

2.2.1 El conuco en los pueblos indígenas en América.

Los pueblos originarios tienen una larga historia en el continente americano. Las hipótesis sobre sus orígenes han ocupado el interés de la comunidad científica a lo largo del tiempo y entre las más aceptadas destaca la teoría del estrecho de Bering, que plantea el origen de los subsiguientes pueblos indígenas

como provenientes de Asia, los cuales, en las eras glaciales, gracias al congelamiento del océano, cruzaron hacia América por el referido estrecho, llegando a poblar el continente en los sucesivos milenios (Nuño, 2001).

Se estima que antes de la llegada de los colonizadores europeos la demografía se calculaba en 57,3 millones de personas en el hoy continente americano, sin embargo, tras las condiciones impuestas por el proceso colonial entre las que destacan el trabajo esclavo y la exposición a enfermedades, se vio reducida considerablemente (90%) en el primer siglo posterior al contacto. A pesar de todas las condiciones que sobre los pueblos indígenas fueron impuestas desde finales del siglo XV, prevalecieron hasta la actualidad un número importante de estas naciones prehispánicas al igual que su legado cultural entre las que destacan las formas de producción agrícola, entre ellas, el conuco (Nuño, 2001). En la actualidad se estima que la población indígena en Latinoamérica se calcula en 45 millones de personas (Cepal, 2014).

. La organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) reporta que América Latina en el presente cuenta con 826 pueblos indígenas extendidos a lo largo y ancho del territorio continental. En la mayoría de los países latinoamericanos existe en mayor o menor medida presencia de población indígena, representando para la región latinoamericana un total del 8,3% de la población total regional.

Porcentualmente la población indígena en el continente es minoritaria en el contexto de la región, sin embargo, países como: Bolivia, Guatemala, Perú, México, Chile y Panamá cuentan con un porcentaje significativo; para Venezuela el porcentaje es de 2,7% para señalar este aspecto se presenta la imagen n°1 a continuación:

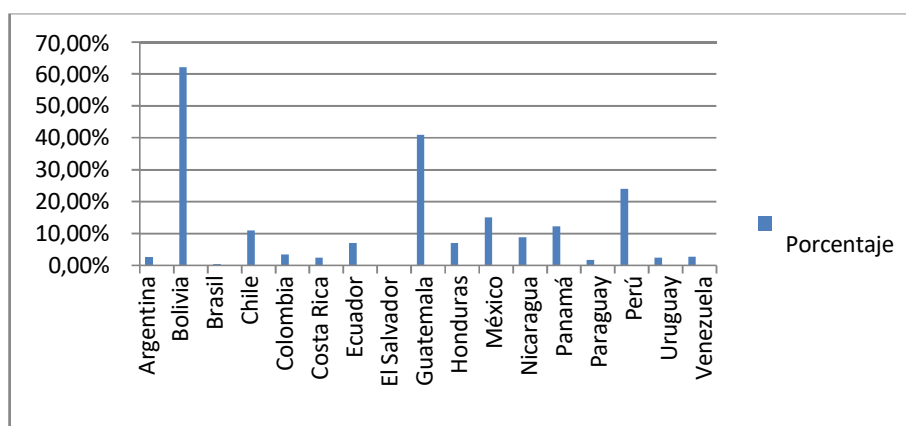


Imagen N° 1. Porcentaje de Población Indígena

Fuente: FAO/CEPAL (2015)

Como se ha referido en apartados anteriores el conuco como sistema agrícola está relacionado a la subsistencia, por tanto se asocia a baja demografía, los datos estadísticos presentados en el gráfico n° 1 aportan como dato relevante que los pueblos indígenas en su generalidad en el contexto latinoamericano mantienen esta característica (baja demografía) a excepción de: Bolivia, Guatemala, México y Perú. Este aspecto permite inferir que el conuco en cuanto a los pueblos indígenas mantiene la variable asociada a dar respuesta a comunidades que poseen como característica baja población.

Evidentemente qué la densidad poblacional asociada a los grupos indígenas es baja en América Latina , por ello, es muy importante mantener actualizados los censos poblacionales desagregados por los grupos, en este caso particular los grupos indígenas como lo refiere la CEPAL.

La disponibilidad de información sobre los pueblos indígenas en los censos nacionales de población y vivienda es clave dado que constituye la única fuente que permite estimar la magnitud de estos aunque se trate de colectivos que poseen un tamaño poblacional relativamente pequeño (CEPAL, 2014: 41) (Subrayado nuestro)

El reconocimiento de la cultura indígena y sus cosmovisiones parten del

hecho de reconocer sus tradiciones y formas de relación con la naturaleza. El conuco asociado al espacio de vida, se basa en el hecho de reconocer que “la territorialidad está ligada a la herencia ancestral y memoria colectiva de los pueblos así como a la ocupación de tierras ancestrales y vínculos materiales simbólicos que se inscriben en ella” (Del Popolo, 2008:15). Los pueblos y comunidades indígenas enfrentan desde la colonización la imposición de un modelo civilizatorio que contraria sus lógicas y visiones sobre el mundo y que en la actualidad los obligan por las lógicas económicas que imperan a migrar de sus tierras ancestralmente ocupadas (a pesar de existir en algunos estados nacionales reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas), por el avance de las fronteras agrícolas que desde hace más de un siglo ha restado territorios a las comunidades indígenas en el continente (Toledo. 2005)

Hacia fines del siglo XIX, la doctrina de terra nullius era justificada por las necesidades de la geopolítica y la expansión de las fronteras agrícolas y ganaderas, con campañas militares que continuaron diezmando a la población de los pueblos indígenas. (Cepal, 2014: 14)

Las poblaciones indígenas latinoamericana en el presente para la preservación de sus prácticas ancestrales enfrentan la lucha por el reconocimiento de su cultura y sus territorios, que a pesar de haber sido reconocidos a través de las legislaciones de un gran número de países, el modelo económico y de desarrollo que persiste desde los Estados nacionales, despojan en muchos casos a los pueblos indígenas de sus territorios. (Cepal, 2014)

La FAO (2015) resalta que en la actualidad la técnica de roza y quema es característica de las poblaciones indígenas ubicadas en la franja tropical. “De todos los sistemas agroalimentarios tradicionales estudiados en la Amazonia los más amenazados son los sistemas de caza y pesca. En cuanto a la agricultura perduran los sistemas ancestrales casi en su integridad” (Runmill, 2015:13). El autor destaca, que a pesar de la incursión de la agricultura moderna la cual ha afectado las zonas territoriales de tradición indígena, aun dichos pueblos conservan sus prácticas ancestrales y la cosmovisión originaria, sin negar por ello el impacto que ha generado en sus comunidades la incursión de otros sistemas de agricultura.

Entre las características de la agricultura indígena, se mantiene la idea de policultivos, la cual es distintivo de algunos sistemas ancestrales, entre ellos, el conuco, señalando Runmill (2015)

Otra de las prácticas más generalizadas usadas por los pueblos indígenas de la cuenca amazónica fue y es el policultivo. El policultivo es la imagen o imitación de la naturaleza, y, según las ciencias agronómicas, forestales y biológicas modernas, está absolutamente adaptado a la racionalidad de los ecosistemas tropicales. En el policultivo se reproduce la concepción holística de la naturaleza, la cadena biótica de la biodiversidad y el funcionamiento perfecto y armonioso de la Madre Naturaleza, en total contraste con el monocultivo, que irrumpe, corta y fractura la cadena biótica de la naturaleza. (p 7)(subrayado nuestro)

Los sistemas agrícolas indígenas de data prehispánica que han logrado sobrevivir en el tiempo hasta la actualidad, por el hecho de poseer conocimientos ancestrales que durante milenios se fueron generando a través de la relación de los sujetos indígenas con la naturaleza, tienen el inmenso reto de prevalecer y contribuir a la idea de sostenibilidad que se requiere a la luz del momento actual, y que convierten a las agriculturas tradicionales, entre ellas, el conuco, en un legado cultural latinoamericano.

2.3 Actores originarios de la práctica del conuco.

Las distintas naciones prehispánicas se agruparon en familias culturales atendiendo a su origen y ubicación. En Mesoamérica se establecieron: los Mexicanas, Mixtecas, Toltecas, Mayas; en el área Amazónica y América del Sur las tribus pertenecientes a la familia de los Arahuaos; al norte de Colombia, noreste de Venezuela y varias Antillas menores los Caribes; y en las Antillas mayores los Taínos. Vergara (1993) refiere:

Antes de la llegada de los españoles a América, se desarrollaron en el territorio diferentes culturas indígenas. En las Antillas estaban los Taínos, Caribes y Arahuaos; en América Central los Mayas, Quichés, Cakchiqueles y Chorotegas; en México los Aztecas; en América del Sur se distinguían dos sectores: el mar Caribe y el pacífico. En el primero vivían los Caribes, Arahuaos, Guaraníes, Tupayos, Chiriguano, Atacamas, Amaguas, etc y la región del Pacífico la ocupaban Tayronas, Pijaos, Muiscas, Panches, Calimas, Turbacos, Quimbayas, Jibaros, Quechuas, Aymaraes y Atacameños (p.20).

Para los pueblos indígenas de Mesoamérica, así como también, aquellos que se ubicaron en la región andina de Suramérica fue común la práctica de la semicultura y la vegecultura. Estos utilizaron la técnica de la roza y quema, sin embargo, en vista de las condiciones climáticas asociadas a la geografía y tomando en cuenta que la semicultura (basada en gramíneas) tiene como característica la absorción de muchos nutrientes del suelo, por lo que para la recuperación de los mismos y la regeneración de la vegetación, se requería de un barbecho más largo, que permitiese de esta manera la restauración de la fertilidad de los suelos. Considerándose además, que la semicultura realizada bajo la técnica de roza y quema podía verse desbalanceada por presiones demográficas, entonces, se desarrollaron diversas tecnologías agrícolas que situaron el proceso productivo fuera de las dependencias de las lluvias y las limitaciones de los factores topográficos, se establecieron técnicas como la irrigación, terrazas y campos de camellones (Sanoja, 1981).

La variedad de técnicas agrícolas aplicadas influyó en la productividad de las zonas, cuyo clima requería de mayor tecnología para ello. Sin embargo, la técnica de

la roza y quema continuó desarrollándose y se extendió por una vasta área territorial de América; las tribus indígenas que se ubicaron en áreas geográficas de climas semiáridos y subtropicales con presencia de estaciones diferenciadas hicieron uso sobre todo de la semicultura, con presencia también de vegicultura, al respecto Sanoja (1981) refiere:

En el caso de los Mayas, por ejemplo, es posible que la roza y la quema haya estado asociada con el tipo de agricultura que combinase cultivos que exigían pocos nutrientes del suelo, tales como la yuca (*Manihot esculentacrantz*), con otros que si demandaban nutrientes como el maíz, los frijoles, etc. De manera similar en los Andes centrales la semicultura también combinaba el cultivo del maíz, la quinua, los frijoles, etc., con vegicultura tales como la papa, la arracacha, la oca, el ñu, etc. Esto permitía en ambos casos, aprovechar los suelos de baja fertilidad, obtener una cantidad suficiente de alimentos y no sobrecargar la demanda de nutrientes del suelo (p 35)

Otro de los autores que hace referencia a los diversos sistemas agrícolas desarrollados durante la era prehispánica y destaca el uso de la técnica de roza y quema en Mesoamérica es Solórzano (1986)

En Mesoamérica puede hablarse de tres técnicas de producción agrícola, a) la de roza, desmonte y barbecho largo, probablemente la más utilizada; b) la del barbecho corto, empleada en regiones con suelos de gran fertilidad, c) finalmente la agricultura de regadío con sistema de canalización (p. 85).

El mismo autor refiere como elemento común de las tribus centroamericanas la técnica antes mencionada al señalar “En el caso de Costa Rica las técnicas de roza y desmonte que consiste en el desbroze del bosque mediante el uso del fuego y tala fue ampliamente utilizada” (p.85).

Haciendo referencia específicamente al conuco, esta práctica agrícola se efectuó mayormente en el espacio geográfico del área tropical, se reconoce como un sistema agrícola propio de los pueblos indígenas que poblaron áreas de Sur América y el Caribe; dicha actividad se remonta en el tiempo a la era prehispánica. Dicha premisa es confirmada por Abarca (2006):

El conuco representa una práctica de cultivo propia de las poblaciones indígenas de América del Sur. El conuco como unidad productiva, se prepara con roza y quema, uso semi- nómada de los suelos y siembra predominante de variedades de yuca, combinada con otros rubros como el ñame, el maíz, los frijoles, el tomate, la auyama o la lechosa. Mientras la milpa se inclina hacia la siembra del maíz combinado con otros granos; el conuco en todo caso produce una erosión del suelo menor a la provocada por la milpa. En la América prehispánica convivían diversos tipos de sistemas agrarios, desde los más elementales realizados por aborígenes que en el momento de la conquista aún vivían de la recolección, la caza y la pesca (como los de los pobladores de las pampas de América del Sur, las Antillas, la cuenca amazónica, la cuenca del Orinoco, el sur de Chile) hasta los más complejos y avanzados, como los sistemas agrarios de Mesoamérica creados por el Imperio Azteca y las agriculturas de las comunidades andinas de Suramérica dominadas por el Imperio Inca.(p 197)(subrayado nuestro)

Otras investigaciones han reseñado al conuco como una práctica agrícola localizada geográficamente en las zonas tropicales del continente Americano, en coincidencia con las afirmaciones de Sanoja y Abarca hace referencia Márquez (2015)

El conuco corresponde a las unidades de explotación agrícola indígenas y campesinas de uso común para los pobladores de la selva húmeda tropical; algunas investigaciones prefieren denominar a este tipo de producción agraria como horticultura o cultivo rotativo; el término de agricultura tropical, es el patrón de explotación más difundido y practicado tradicionalmente en los países tropicales. Suele decirse entonces que el “conuco itinerante” fundamentado en un sistema de agricultura migratoria es propio de algunos grupos indígenas que habitan el bosque húmedo tropical (p224) (subrayado nuestro)

Otro de los autores que destaca en sus investigaciones los aspectos referidos a las prácticas agrícolas es Acosta, quien desarrolló un análisis atendiendo a la clasificación de áreas culturales, haciendo mención a la extensión geográfica de las prácticas agrícolas desarrolladas por los pueblos indígenas en la era prehispánica, de acuerdo a Cooper (1942) citado en Acosta (1961)

Cooper, para quien la América meridional se divide solo en tres grandes aéreas: de la sierra, de la selva, y marginal, incluye a Venezuela en la segunda, en la cual comprende la región selvática del Amazonas y Orinoco, las Guayanas, las indias occidentales, la región lluviosa de la costa oriental de Colombia y Brasil, los bosques de precipitación fluvial media del Brasil meridional y los ríos Paraná y Paraguay, las estribaciones andinas del norte del Chaco y la porción centroamericana entre Panamá y Honduras. Rasgos propios de la zona serían: horticultura universal, con uso del bastón de sembrar, en lugar de azada, la roza y el sistema de conuco (p29). (subrayado nuestro)

En la Amazonía y el Caribe los pueblos indígenas desarrollaron técnicas agrícolas cuyo nivel de tecnología dependía de las condiciones geográficas a las que hubiere que adaptarse, tomando en cuenta dichas condiciones (geográficas), el conuco se convirtió en una de las actividades agrícolas mayormente difundidas por ser ejecutada en áreas de bosques donde se concentró parte de la población, en cuanto a los arahuacos, refiere Cassá (1974) “La técnica básica con que entraron los aruacos a las Antillas en época subtaína fue de la roza o bosque quemado y talado.” (p.34)(subrayado nuestro).

En el área del Caribe, específicamente en las Antillas mayores, los taínos destacan por utilizar el conuco como forma de labranza, la técnica de roza y bosque talado. Es lo que se reconoce como conuco en la cultura indígena americana. Uno de los pueblos más influyentes en su uso como práctica agrícola son los taínos, al respecto señala Cassá (1995):

Casi por obligación, todos los taínos se levantaban antes del amanecer y cada quien tenía claramente asignadas las tareas a realizar. Después de la ingestión de algún alimento, los hombres se dirigían a los conucos para las tareas relacionadas con el cultivo de la tierra, actividad económica fundamental. (p.93).

De las formas agrícolas desarrolladas por los pueblos prehispánicos, el conuco destaca por su extensión territorial, sus características ecológicas y su difusión cultural, al ser una práctica propia de un número importante de pueblos distribuidos por el vasto territorio continental e insular de América, y ser generador de alimentos

para los pueblos indígenas prehispánicos. Para describir en detalle el conuco y sus características ecológicas refiere Sanoja (1981)

El conuco por su parte ha tomado su nombre de la práctica agrícola que ha sido más característica de las regiones tropicales bajas de Suramérica desde los tiempos precolombinos hasta el presente. Implica la preparación de los suelos mediante la roza y la quema, el uso itinerante de los suelos y el cultivo predominante de plantas vegetativas como la yuca intercalada, al menos en la actual agricultura campesina de subsistencia con otros cultivos tales como el ñame, la batata, el maíz, frijoles, auyamas, tomates, etc., y frutos de maduración corta tales como la papaya. Tanto la milpa como el conuco son prácticas agrícolas de policultivo, pero difieren básicamente en que el conuco presenta generalmente una mayor diversidad de plantas, desarrollándose así un tipo de ecosistema vegetal altamente generalizado. Por otra parte, la erosión de los suelos tiende por lo común a minimizarse en el caso del conuco debido a que se preserva buena parte de la vegetación primaria (p38) (subrayado nuestro)

Bajo estas afirmaciones se establece la idea del conuco como una actividad pretérita extendida a lo largo de la geografía americana. Su expansión se estima desde Sur a Centroamérica, prolongándose a toda el área del Caribe, lo que convirtió a esta actividad en un elemento propio de diversos pueblos indígenas. La dimensión territorial sobre la cual el conuco fue desarrollado da cuenta del proceso histórico vivido en la era prehispánica, y hace de esta actividad agrícola un aspecto característico de los pueblos indígenas provenientes de diversos grupos étnicos y familias lingüísticas; lo que convierte a esta práctica en un elemento cultural importante de las sociedades prehispánicas.

2.4 Los pueblos indígenas en la práctica del conuco en Venezuela.

El desarrollo de la agricultura en Venezuela data de tiempos prehispánicos. Estudios antropológicos han reseñado los periodos desde las sociedades cazadoras y recolectoras hasta llegar a sociedades agricultoras, siendo un elemento común para la mayoría de pueblos indígenas venezolanos la agricultura de roza y quema, conocida como conuco, la cual contribuyó al asentamiento de comunidades y dotó

de una cosmovisión con principios ecológicos a la idea civilizatoria de los pueblos originarios; al respecto señala Márquez (2015):

En Venezuela el desarrollo de la agricultura de conuco ha definido, desde épocas inmemoriales, espacios civilizatorios desde los que se modelaron pueblos y comunidades portadores de conocimientos, creencias, tradiciones y formas sensibles de interpretar al mundo. Estos constituyen un acervo único que requiere ser reconocido, valorado investigado y divulgado como elementos de la heredad cultural, material e inmaterial indígena (p.223).

El conuco se extiende como práctica agrícola en las diez áreas culturales de Venezuela, denominadas por Acosta (1961): área de la costa del Caribe, Ciparicotos, Arawakos occidentales, Jirajaras, Guajira y del Lago de Maracaibo, Caribes Occidentales; área de Los Andes Venezolanos; área de los recolectores; área de los Otomacos; área de Guayana. La distribución de estas áreas se presenta en la imagen N° 2. Cada una de estas áreas estaba conformada por un número de pueblos indígenas, y en el aspecto agrícola todos compartían el conuco como actividad común.

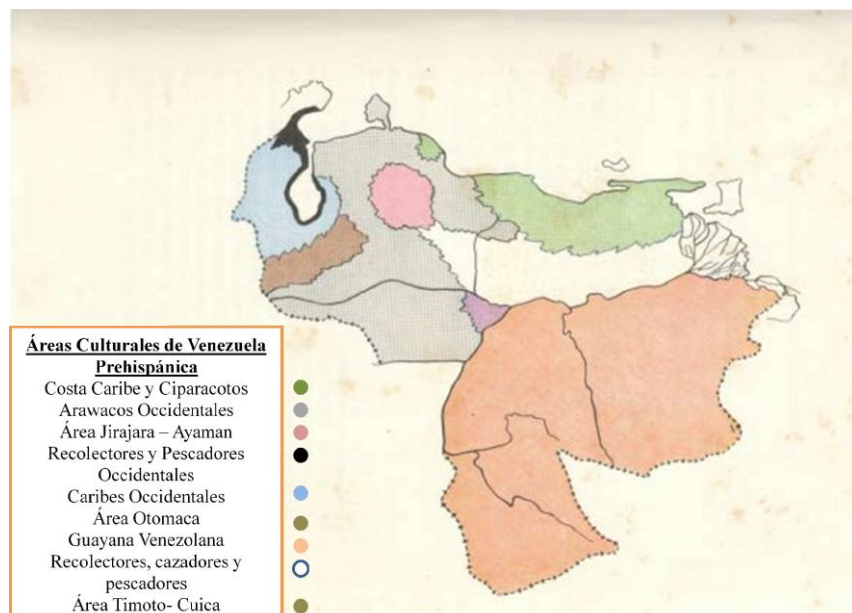


Imagen N° 2. Áreas culturales de Venezuela prehispánica (Fuente: Acosta, 1961)

Las tribus diseminadas a lo largo de la geografía venezolana desarrollaron, según su evolución cultural y las características geográficas de sus hábitat, técnicas agrícolas dentro de las cuales destaca el conuco, aunque no fue la única forma de labranza, es considerada común a la mayoría de las tribus, manejándose dentro de sí aspectos de orden ecológico en su condición de policultivo. (Sanoja, 1981)

De Oriente a Occidente esta práctica se configuró como forma agrícola de subsistencia, el indígena desarrolló el conuco, utilizando para ello pequeños espacios de tierras generalmente no mayores a tres hectáreas, pues su razón principal era la producción de alimentos para la subsistencia de pequeñas comunidades. Dentro de las etnias venezolanas que lo practican desde tiempos inmemoriales hasta el presente destacan los Piaroas

Las comunidades de las etnias Piaroa, basan su producción agrícola en la explotación de conucos. Esta forma de cultivo consiste en talar y quemar pequeñas extensiones de bosque para sembrar especies de interés local. Este tipo de agricultura ha sido practicada por las poblaciones indígenas desde tiempos ancestrales como actividad de subsistencia orientado a satisfacer necesidades de familias o comunidades poco numerosas, utilizando áreas de una o dos hectáreas durante dos a cinco años una vez disminuye la productividad de los cultivos de ciclo corto se inicia el periodo de barbecho, esta etapa es considerada crítica para la recuperación y conservación de nutrientes del bosque, ya que permite la regeneración natural de las comunidades vegetales a través de los procesos de sucesión. (Cáceres, 2011:61). (subrayado nuestro)

Sobre el tipo de agricultura practicado por este grupo indígena también hace mención Bonilla (2012) “el sistema de agricultura migratoria Piaroa depende principalmente de la tumba y uso del fuego, como herramientas permanentes para su establecimiento” (p 242).

En cuanto a los grupos indígenas localizados al sur del país, señala Acosta (1961) “todas las tribus guayanesas son básicamente agrícolas (yuca amarga y

dulce, maíz, batata, piña, ají)” (p.32).

Otra de las tribus ubicadas en la zona sur del país que se destaca por la práctica del conuco son los Curripacos, también conocidos como “Arawacos”, los cuales tienen presencia en el estado Amazonas, en cuanto a las características principales de las labores agrícolas de este grupo indígena, refiere Camacho (2018)

La actividad agrícola viene de generación en generación, desde tiempos antiguos. Siempre se ha sembrado el cultivo de la yuca, y para proceder a sembrar se hace de la siguiente forma. Dentro de la comunidad, el capitán es el encargado de repartir el espacio de una o dos hectáreas habilitado para la siembra de los cultivos, la cosecha se utiliza para el consumo de la familia y para gastos de ella misma. Luego quitar o remover la maleza y hierbas en el terreno seleccionado, se deja un plazo de dos (2) meses para que se seque y luego proceder a la quema. Una semana después se procede a la siembra manual entrelazada de los cultivos tales como: yuca, piña, guama, tupiro (especie de fruta como un mango, pero el árbol es mucho más pequeño), batata, temaré, merey, ají maduro y verde. El éxito en el mantenimiento de la siembra depende de las condiciones monetarias de la familia que va a sembrar, lo importante es que puedan sostener la siembra, que tengan las semillas para producir y el grupo familiar pueda apoyar en las labores del conuco sin la aplicación de productos químicos ni fertilizantes. En esta etnia, los trabajos laborales se comparten entre los hombres y las mujeres. El hombre se encarga de talar, preparar el terreno que luego va hacer sembrado. Las mujeres son las encargadas de cuidarlo, limpiarlo durante el proceso de crecimiento. (p 134-135) (Subrayado nuestro)

Al igual que los Curripacos, los Eñepas o Panares también ubicados en la zona sur, específicamente en el estado Bolívar tienen como característica la práctica del conuco.

Eñepas o Panares, esta comunidad siembra en conjunto para la producción de maíz, yuca y plátano principalmente para subsistencia. Más de la mitad de la población se dedican a la cría de vacas, cochinos y gallinas en conjunto con la agricultura de subsistencia o conucos (Camacho, 2018: 142) (Subrayado nuestro)

Entre los pueblos indígenas de Los Llanos que conservan la práctica se

encuentran los Pumé, los cuales habitan las riberas y zonas interfluviales de los ríos Arauca, Cunaviche, Capanaparo y Meta. Este pueblo indígena mantiene los principios ecológicos presentes en la cosmovisión del conuco; sobre ello refieren Saturno y Zent (2016):

Los conucos grandes son los espacios cultivados de mayor extensión (aproximadamente 5000m²), son siempre policultivos de maíz, alternando con frijol o yuca, caña de azúcar, patilla, plátano, tabaco y piña son algunos de los cultivos luego de la primera cosecha solo la yuca se sigue sembrando en el conuco y las labores de desmalezamiento cesan. Los conucos pequeños son pequeñas áreas cercadas (no más de 3 m²) que se encuentran próximas a las casas. La administración de estas áreas está a cargo de las mujeres. Ellas son las encargadas de preparar la tierra, sembrar, cuidar las plantas y cosechar. La propiedad de estos espacios es exclusiva de la familia nuclear, aunque el intercambio de información y material vegetal procedente de los conucos caseros se realiza permanentemente entre familias diferentes. (p.661).

Otro de los grupos indígenas venezolanos que practica la agricultura de roza y quema son los Barí, ubicados en el estado Zulia pertenecientes al tronco de los Chibchas, para referir las características presentes en la actividad del conuco de este pueblo indígena refiere Camacho (2018)

Se localiza en el terreno un espacio aproximadamente de 2 ha, pero hay ocasiones en que la comunidad siembra hasta 8 ha. Para preparar el terreno, lo condicionan a punta de rula o machete para limpiarlo, luego se procede a la poda de algunos árboles que den más sombras, pero se dejan algunos para crear en el terreno un equilibrio entre la energía solar y la sombra. Todos estos desechos de hojas, pajas entre otros se deja por un tiempo de tres meses para que se sequen completamente y luego quemarlos. El terreno que no va hacer quemado se protege con guarda raya, esto con la intención de no quemar espacio no deseado. Luego hay que dejar entre tres y cuatro días para que las cenizas se mezclen con la superficie, esto con la intención de que este suelo sea más orgánico. Se procede a sembrar la yuca, por su ciclo vegetativo largo. Posteriormente, a los dos meses siembran el maíz. (p 143)

Los pueblos indígenas venezolanos conservan en el conuco un legado ancestral con principios ecológicos que se expresan en las técnicas presentes en su realización, dimensiones de pequeña a moderada extensión, condición de policultivo, realización de guarda raya para evitar la propagación del fuego, utilización de la ceniza como abono orgánico, estas características son aún hoy parte importante de la cultura agrícola de nuestros campesinos indígenas

2.5 Los valores asociados al conuco en la cosmovisión de los pueblos originarios.

La relación sujeto-medio que se desarrolla a través del conuco es el resultado de una cultura agrícola ancestral, cuya evolución dio como resultado formas de relación equilibrada con el medio ambiente, generó una cultura de relación con el entorno, y se constituyó como cosmovisión social de las poblaciones indígenas prehispánicas; por lo tanto, el conuco se entiende como una forma agrícola con principios ecológicos que representa un modo de relación del sujeto con su entorno y se hace cultura.

La conciencia ecológica surgirá solo cuando conjugemos nuestros conocimientos racionales con la intuición de la naturaleza no lineal de nuestro entorno. Esta sabiduría intuitiva es una característica de las culturas tradicionales, especialmente la cultura de los indios americanos en las que la vida se organiza en torno a una conciencia del medio ambiente altamente refinada (Capra, 1992:44).

Los sistemas agrícolas desarrollados en el continente americano entre los que destaca el conuco, atendían a lógicas ecológicas y culturales, pues su desarrollo fue parte de un proceso histórico que atendió a aspectos de adaptación y conocimiento del medio, y produjo la creación de comunidades gracias al sedentarismo que originó la posibilidad de cultivar y cosechar durante el año distintos rubros alimentarios. Cada uno de estos sistemas, comportó un proceso evolutivo, tanto en lo social tomando en cuenta la demografía y la estructura de la

vida comunitaria; como en lo tecnológico basado en las técnicas y herramientas usadas para la producción de alimentos. Al respecto, señala Rojas (2016) “Los sistemas agrícolas o sistemas de agricultura privilegian las interrelaciones ecológicas, productivas y tecno económicas de un conjunto de explotaciones, algunas veces situándolas en su entorno sociocultural e institucional, por ejemplo los sistemas de horticultura o de cereales” (p 21)

El conuco se entiende, como el resultado de un proceso histórico, en el cual se configuró una relación con la naturaleza donde el sujeto indígena construyó un sistema de siembra que le permitía la sustentación desde una perspectiva ecológica. Dicha perspectiva simboliza una cosmovisión, en la cual, la tierra es entendida como dadora de sustento y su protección es un hecho trascendente y fundamental.

Los pueblos indígenas se han erigido como guardianes de la naturaleza oponiendo sus prácticas ancestrales de aprovechamiento sostenible de los recursos a la voracidad del capital, reclamando el reconocimiento de los “derechos de la Madre Tierra” a partir de la ética en que se fundan sus sistemas de valores y cosmovisiones, según los cuales, la naturaleza no pertenece al hombre, sino que él es parte de ella (FAO, 2015:45).

Esta forma de relación con el mundo encierra una filosofía de vida cargada de sencillez y sabiduría, comporta una lógica basada en un marco de valor donde el respeto a la vida y el uso racional de los recursos de la naturaleza es un mandato categórico de sobrevivencia y continuidad. Esta cosmovisión propia de los pueblos originarios es aún en la actualidad parte de su acervo y un legado invaluable para la humanidad, “Los pueblos indígenas aún mantienen la concepción de la naturaleza como una entidad viva y sagrada” (Davis, Dalves y Tom, 2015:3).

Para los pueblos originarios el ser humano es parte de la naturaleza; esta provee alimento y materiales para la sobrevivencia, vivir en ella, comporta una suerte de respeto al entorno del cual se forma parte, la esencia de la armonía con lo vivo es

parte de la filosofía existencial de los pueblos originarios. (Davis, Dalves y Tom, 2015)

2.6 Corrientes pedagógicas que develan la relación educación-naturaleza-tierra.

A lo largo del tiempo la educación ha experimentado transformaciones que están relacionadas a los procesos históricos que ha sufrido la humanidad en sus distintos periodos. Los cambios culturales, científicos y tecnológicos promueven la generación de distintas corrientes de orden pedagógico que intentan responder a las necesidades de las sociedades o en algunos casos irrumpir como propuestas que aporten innovación al hecho educativo. Un aspecto que ha sido abordado por la educación a lo largo del tiempo, aunque no en todos los periodos históricos ni por todos los paradigmas educativos, es la visión sobre la relación ser humano-naturaleza y cómo desde el aspecto pedagógico esta relación es entendida como elemento formativo.

Dentro de las corrientes pedagógicas que se produjeron en el periodo moderno se encuentran las tendencias naturalistas, las cuales hacen oposición a la escuela tradicional influida por la escolástica y proponen una nueva visión de la pedagogía que centra su análisis en la comprensión de la naturaleza humana. Mas (2008) refiere que “La tendencia naturalista delata un énfasis especial en la educación teórica y práctica. Se trata de elevar un nuevo espíritu social a partir de la naturaleza del ser humano” (p. 14).

Uno de los mayores representantes de la corriente naturalista es Jean Jacques Rousseau (1712-1778); este pensador presenta una crítica a la educación tradicional de su tiempo y plantea una propuesta filosófica sobre la educación que estima entre otros aspectos entender la naturaleza humana desde la perspectiva antropológica y social. El ser humano como especie animal dotado de

instintos y necesidades biológicas, y el ser humano social que es aquel que se reconoce culturalmente como poseedor de una inteligencia creadora y capaz de vivir en una sociedad compleja, producto de su elevación intelectual a través de la moral y la ética, sobre estas ideas refiere Trujillo (2009):

En el pensamiento político de Jean Jacques Rousseau se distinguen dos formas de concebir el estado de naturaleza del hombre: como de necesidades puramente físicas y como constituidos por características que le permiten vivir en sociedad (p.79).

En la opinión de este pensador, la naturaleza humana está constituida por estos dos elementos y la educación debe considerarlos para la formación del individuo, sobre este aspecto señala Trujillo (2009) “La educación sería la encargada de internalizar la conveniencia del pacto social y desarrollar al máximo las potencialidades de cada individuo” (p.88). Las ideas de Rousseau influyeron en el pensamiento de otros pedagogos modernos, parte del movimiento naturalista, entre ellos Juan Pestalozzi (1746-1827), que opinaba que la educación debía considerar las condiciones sociales de los individuos y fomentar las habilidades para el trabajo. Sobre estas ideas señala Mas (2008) “Pestalozzi plantea una educación variada, vinculadas a las circunstancias del lugar y tiempo, que debe instruir para un ambiente social concreto y para las circunstancias sociales de cada persona” (p 15).

Esta corriente hace énfasis en las actividades manuales de los individuos, coloca como elemento principal de la pedagogía la acción práctica, toma en cuenta la idea de la educación para la vida, así como también los aspectos sociales que encierran la vida de los seres humanos, contiene una visión sobre la naturaleza y su importancia. Aunque el centro del análisis está mayormente referido a la naturaleza humana en términos sociales, dentro de sus postulados se señala filosóficamente la concepción de la naturaleza como madre de la raza humana; en función de estas ideas refiere Chávez (2009)

En esta corriente se prefiere metodológicamente la acción extraescolar, funcional del ambiente natural y social, a la escolar intencional. Así la educación se resuelve en la actividad físico-psíquica y solo se preocupa del desarrollo natural del hombre. La naturaleza es la madre del hombre, la moral coincide con el instinto, el saber con la vida (p.11).

Dentro de la corriente naturalista surge a finales del siglo XIX el movimiento de la Escuela Nueva cuyo representante más destacado es el norteamericano John Dewey (1859-1952). El movimiento de la Escuela Nueva se eleva como propuesta pedagógica en oposición a la educación tradicional y en contexto con las necesidades de formación de los primeras décadas del siglo XX, en el cual las necesidades de servicio y producción de la economía demandaba aptitudes para el trabajo, por lo tanto la filosofía de esta corriente considera importante la formación del individuo para las tareas de la vida; sobre este aspecto hace referencia Narváez (2006) “Se habla de la escuela del trabajo, la cual parte de la premisa de que la escuela debe preparar al alumno para la vida y familiarizarse con el medio social” (p.5) . El movimiento de la Escuela Nueva abre las puertas a un modelo educativo que centra su interés en el niño y sus potencialidades, y analiza el contexto social al que debe dar respuesta la educación.

La Escuela Nueva surge en un contexto histórico propicio; sus principios educativos, su metodología y su praxis escolar conforman la enseñanza que necesita la nueva sociedad que las fuerzas más modernas y progresistas, en el ámbito de clases, requerirán (Más, 2008:17).

La Escuela Nueva entiende la naturaleza humana desde dos ámbitos fundamentales que son, el biológico y lo social. En el aspecto biológico, se concibe al ser humano como especie perteneciente al mundo natural, del cual forma parte en su compleja dimensión antropológica; el aspecto social, señala las construcciones culturales y las relaciones que se definen en el ámbito de un esquema general de organización llamado sociedad, y concede a la educación la posibilidad de formar al individuo atendiendo a esos ámbitos. La educación como

vida significa entonces, la lucha por la supervivencia humana, viviendo o reconstruyendo o reorganizando continuamente la vida por la experiencia de la misma. Es una educación en la vida. La escuela no puede entonces, desarrollarse al margen de la vida, refugiándose en el pasado o desentendiéndose de las tendencias orgánicas presentes en el ambiente (p 81).

Por tanto, la visión educativa de la Escuela Nueva reconoce la importancia de la formación del individuo como sujeto, que a su vez forma parte de un mundo, el cual tiene una estructura natural representada por el ambiente y otra social expresada en una idea civilizatoria, confiriéndole responsabilidad al ser humano sobre las acciones que en pro de ese modelo social genere consecuencias en el ambiente natural, esta premisa es postulada por Dewey, al señalar:

El yo y el interés son dos nombres para el mismo hecho el género y cantidad de interés que se toma activamente en una cosa revela y mide la calidad del yo que existe. Este ámbito vital del individuo, buscado por él contiene todo lo que es útil para el individuo concreto y para la sociedad, la cual como organismo que es, debe servir a la construcción vital y llena de sentido del hombre concreto y la sociedad democrática siendo su pragmatismo un modo de “mantener la continuidad del conocer con una actividad que modifica intencionalmente el ambiente” y consistiendo el conocimiento “en las disposiciones que utilizamos conscientemente para comprender lo que ahora ocurre” (Cadrecha,1990:65).

La Escuela Nueva significó el acercamiento a un modelo pedagógico que profundizó en la comprensión de la naturaleza humana como especie biológica dotada de una gran complejidad social y pensó la educación desde una perspectiva de contexto. Entre los pedagogos venezolanos que se circunscribieron a la idea de Escuela Nueva destaca Luis Beltrán Prieto Figueroa, para quien la educación debía orientarse en el logro de capacidades para el trabajo que respondieran a un propósito de desarrollo nacional. Refiere Prieto (2012) “Para los maestros venezolanos la escuela renovada no consiste solo en una transformación de métodos y procedimientos. Estos apenas son medios. Para nosotros la escuela

renovada es la creación de un espíritu” (p 12).

La Escuela Nueva representó el acercamiento a un modelo pedagógico que centró su interés en el desarrollo del individuo, la naturaleza y la sociedad en el siglo XX; es el abreboca a las corrientes pedagógicas contemporáneas, las cuales sin duda tienen como propósito develar las relaciones del hombre con la naturaleza en un tiempo histórico en el cual esas relaciones están marcadas por la crisis ambiental y el cambio climático.

En este contexto, vale destacar la propuesta pedagógica de Delor’s (1996) en la cual se destaca la interrelación en las dimensiones del proceso enseñanza-aprendizaje en el conocer, hacer, ser y convivir, para orientan la formación integral del ser humano, más allá de los aspectos conceptuales de las disciplinas y una aproximación al pensamiento complejo en el espacio educativo.

Una de las corrientes pedagógicas contemporáneas es el paradigma ecológico dentro del que se circunscribe el pensamiento complejo. Uno de sus mayores representantes es el filósofo francés Edgar Morín; para este pensador uno de los mayores retos de la educación para el siglo XXI consiste en lograr trascender la fragmentación del conocimiento producto del paradigma clásico racional y entender al mundo desde una perspectiva globalizante, para lo cual la educación debe atender el análisis de la realidad desde una perspectiva compleja.

Es necesaria una reforma de pensamiento, ahora bien, esta reforma es paradigmática y no programática: es la pregunta fundamental para la educación ya que tiene que ver con nuestra aptitud para organizar el conocimiento” (Morín, 2000:39).

El presente siglo requiere de una estructura de pensamiento que comprenda la realidad humana dentro de una esfera ecológica, la crisis ambiental actual y sus efectos futuros ameritan un modelo educativo capaz de problematizar la relación

ser humano - naturaleza y el lugar que éste ocupa en esa relación.

El hombre se ha izado en la cima de la naturaleza pero sigue en el interior de esta. Experimenta la eco-determinación que experimenta toda vida y la dependencia ecológica aumentada es el precio de su independencia aumentada. El hombre se ha convertido en el sojuzgador global de la biosfera, pero por ello mismo se ha sojuzgado en ella. (Morín, 1983:98).

La educación del siglo XXI requiere de un paradigma que pueda crear las posibilidades de reflexión y adecuación que las sociedades globalmente deberán asumir para la preservación de la vida en el planeta, por ello emerge el paradigma ecológico como corriente educativa.

Los ecosistemas del mundo están siendo degradados a una velocidad sin precedentes en la historia humana. De ahí que el estudio de la problemática socio ambiental es una necesidad dentro de las ciencias pedagógicas (Martínez, 2008:1).

El paradigma ecológico devela las relaciones que dentro de la esfera biológica, cognitiva y social debe abordar la educación contemporánea, tomando en cuenta la necesidad de establecer nuevas formas de pensamiento y relaciones con el ambiente, recoge en sus postulados la posibilidad de mirar hacia el pasado y rescatar los valores de sostenibilidad que se hallan en las prácticas tradicionales.

Los niños necesitan comprometerse organizadamente con los sistemas vivientes y con la vida de las personas quienes viven gracias a estos sistemas. Antes de que los estudiantes sean introducidos a un conocimiento disciplinario más avanzado, ellos deberían ser inmersos en hábitats y comunidades tal como estos ocurren, fuera de los límites contruados en los salones de clases –como los ríos, las montañas, los conucos, los humedales, los jardines, los bosques, los lagos, las islas. De tal compromiso crece la reverencia que es capaz de transformar el aprendizaje del simple conocimiento a una pasión por preservar esos lugares (Capra en Aranda 2015:376) (subrayado nuestro)

La educación para este siglo demanda una identidad planetaria y una lógica de pensamiento ecológico que permita la superación de los excesos cometidos en el siglo XX y recupere los valores de equilibrios con la naturaleza que legaron los antepasados y proyectarse hacia un futuro sostenible; por lo tanto, según Capra (1996) “La conciencia ecológica surgirá solo cuando conjugemos nuestros conocimientos racionales con la intuición de la naturaleza no lineal de nuestro entorno” (p 44).

Las corrientes pedagógicas contemporáneas acercan a la educación a una formación con carácter ecológico, en la cual el entendimiento y problematización de la relación ser humano naturaleza se entiende como dimensión curricular desde la complejidad en el sistema ambiental, es decir, promover la reflexión crítica del accionar del ser humano en su rol social (Morín, 2000). Entre los enfoques asociados a las ecopedagogías se destacan entre otros a: Freinet (1973), Freire (1974), Pardo (1998), Gutiérrez y Prado (1999), Gadotti (2002), Trellez (2010); en cuanto a las tendencias de pedagogías asociadas a lo ambiental (Valero y Castellanos, 2017), y las pedagogías transformadoras que involucran la relación directa del educando-el educador-los contextos (UNESCO, 2022)

La Educación Ambiental y la Educación para el Desarrollo Sostenible, son dos perspectivas que se complementan para abordar las relaciones del ser humano y la naturaleza frente a la crisis ambiental. Desde mediados del siglo XX la humanidad se enfrenta al reconocimiento de una crisis ambiental que obliga a replantear la forma en que nos relacionamos con la naturaleza. La magnitud del problema se ha ido develando década a década así como también las alternativas que nos permitirán enfrentar sus efectos, para ello es necesario entender las concepciones sobre las cuales han reposado nuestras lógicas y cómo desde ellas hemos sostenido una relación con el entorno para poder de-construir y reconstruir nuevas lógicas (Valero y Febres, 2015)

Superar el antropocentrismo desde el cual “el ambiente es considerado como algo ajeno cuando no hostil” (Pardo, 1998: 3) es una apremiante necesidad para comprender los efectos de la crisis ambiental que se ciernen sobre la humanidad y plantear alternativas educativas que contribuyan a transformar la visión sobre la cual se han establecido nuestras relaciones, por ello desde 1972 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de sus distintas conferencias y encuentros ha hecho énfasis en la necesidad de educar bajo un enfoque que deleve, analice y procure soluciones a la crisis, por tanto se establece que la Educación Ambiental (EA) debe ser parte integrante de la formación de los ciudadanos a nivel global.

La Educación Ambiental ha respondido por más de cuatro décadas a un proceso evolutivo en sus concepciones y alcances desde la década de los setenta hasta la actualidad, cada década ha generado valoraciones y transformaciones en el aspecto teórico y metodológico. Los años setenta estuvieron signados por el paradigma antropocéntrico en el cual las tendencias pedagógicas estuvieron representadas por la fragmentación del conocimiento y un enfoque disciplinar centrado en la ecología. En los años ochenta se sostuvo como premisa los mecanismos de conservación de los recursos naturales y el análisis de las relaciones de causa-efecto de los problemas ambientales; la siguiente década, es decir, los noventa estuvo caracterizada por establecer referencias sobre la sostenibilidad partiendo de conceptos claves como producción y consumo, y surge la tendencia de la Educación para el desarrollo sostenible (EDS) donde el paradigma predominante es la sostenibilidad, y la tendencia pedagógica está orientada a promover la visión sistémica, compleja e interdisciplinaria en los procesos educativos (Valero y Febres, 2015).

La llegada del siglo XXI continuó dando aportes a la concepción de la Educación Ambiental para la Sostenibilidad entre los que destaca el paradigma de la complejidad y sostenibilidad, unido a ella, el enfoque de las esferas

de la sostenibilidad de la Agenda 2030 (ONU, 2015), con la propuesta de los objetivos específicos de aprendizaje para cada Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) (UNESCO, 2015) que permite identificar la relación directa y complementaria de estos ODS en el contexto de desarrollo del tema de CONUCO como eje temático contextual para el abordaje de la sostenibilidad.

La introducción del concepto de sostenibilidad desde la perspectiva de análisis del CONUCO busca profundizar en las relaciones de producción y consumo, y reflexionar sobre las prácticas cotidianas y la forma en que los conuqueros hacen uso y manejo de los recursos en sus contextos de convivencia; así, como analizar el enfoque institucionalizado por el Ministerio del Poder Popular de la Educación y las potencialidades pedagógicas de esta práctica ancestral; también, identificar y evaluar pedagógicamente las vulnerabilidades al establecer analogías conceptuales que descontextualizan la práctica del mismo y se promueve currículo oculto con anti valores. Todo ello, para interrelacionar que la práctica del conuco descontextualizada y/o masificada tributa a la crisis ambiental, dado que ésta, no es solo un proceso estructural de la economía, sino que también está relacionada con los hábitos cotidianos que practicamos y cómo estos impactan la capacidad de carga de los ecosistemas (Colom, 1998)

Procurar cambios en la visión sobre las relaciones de producción y consumo desde la problematización de las realidades ambientales de nuestro tiempo, reclama currículos educativos que visibilicen los contenidos asociados a la sostenibilidad, así como también pedagogías transformadoras capaces de llevar adelante los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), los enfoques pedagógicos de la educación para este siglo apuntan de forma irrestricta a la sostenibilidad, por ello, deben orientarse al logro de aprendizajes para la acción centrados en los alumnos y sus contextos, y reclaman pedagogos capaces de orientar sus esfuerzos para la transformación, lo cual exige una formación permanente (UNESCO, 2017)

Los cambios que enfrenta la humanidad en materia ambiental requieren de modelos educativos en consonancia con las transformaciones que debemos procurar para sostener la vida en la biosfera, por tanto las pedagogías emergentes contendrán una visión socio-ambiental que problematice sobre la realidad, en el caso particular de la actividad del CONUCO desde una postura local y global. Por lo tanto, todo análisis sobre la problemática ambiental exige develar las relaciones que se establecen entre los seres humanos con la naturaleza, por lo que se toman en cuenta los factores ecológicos, económicos y sociales para poder proponer modelos o estrategias educativas socio-ambientales sobre la base de la comprensión de los modelos de desarrollo, los procesos productivos y los modelos mentales (valores, intereses y creencias) en el marco de la propuesta de la pedagogía socio-ambiental (Valero, 2018)

Los desafíos de la crisis ambiental, involucra la construcción de una corriente educativa asociada a la sostenibilidad, que integre no solo los conocimientos de la problemática ambiental y los sistemas ambientales como conocimiento; sino también, que involucre el compromiso de los educadores y educando, en la valoración de la complejidad de los sistemas y la corresponsabilidad moral del ser humano en estos; así como, el desarrollo de competencias clave para la sostenibilidad que le permitan el accionar local con pensamiento global; es decir, comprender y actuar en el marco de la complejidad. Es una corriente pedagógica que involucra transversalmente las pedagogías transformadoras, que privilegian las interacciones de los actores en los contextos con el desarrollo de aprendizajes significativos centrados en el estudiante (UNESCO, 2017)

2.7 El conuco como práctica ecológica

El conuco como técnica agrícola comporta características específicas que revisten sentido ecológico desde su origen ancestral y definen una relación del ser humano con la naturaleza. En el conuco se manifiesta una cosmovisión que

señala una forma de relación con el entorno, como técnica registra tras el paso del tiempo adaptaciones asociadas a las variantes que se desarrollan históricamente y como toda acción antrópica implica una intervención a la biota que puede valorarse tras los impactos que genera.

2.7.1 Criterios ambientales del conuco.

La agricultura es una de las prácticas más antiguas en la relación ser humano- naturaleza. Esta relación comporta una suerte de sojuzgamiento, según Morin (1983): “El sojuzgamiento de la naturaleza por el hombre ha transformado la naturaleza del sojuzgamiento. El sojuzgamiento de los procesos de reproducción y desarrollo vegetales constituye precisamente la agricultura” (p.93). Desde su aparición ha aportado elementos de gran importancia para los modelos civilizatorios que en el tiempo han conllevado a la evolución de las sociedades humanas. A lo largo de la historia las prácticas agrícolas han movido la economía de las naciones, brindado aportes a la cultura de los pueblos y representando la forma de subsistencia más utilizada.

Una de las prácticas agrícolas que describe la historia de las sociedades es el conuco. El desarrollo de este sistema agrario atiende a las condiciones geográficas y del clima de la zona tropical, dentro de las características más relevantes se puede mencionar la rotación de los suelos, poca o moderada longitud, es decir, los conucos son parcelas de pequeñas dimensiones, presencia de diversos rubros lo que le da carácter de policultivo. La deforestación no incluye a toda la vegetación del área, es decir, se conservan árboles útiles para los cultivos, Sanoja (1981) explica todo el proceso presente en el conuco, al respecto:

La vegicultura tropical practicada en las regiones bajas de la parte central y septentrional de Suramérica y en las Antillas, presentaba y aun presenta en muchas partes como característica general el empleo del conuco y la técnica de la roza y la quema. A diferencia de la semicultura, donde por lo general la actividad agraria genera la formación de un paisaje agrícola más o menos estable y ordenado, la

roza y la quema en la vegicultura representa primariamente la modificación temporal de un ecosistema dado mediante la simplificación de la diversidad de plantas que caracteriza la selva tropical, introduciendo en él con carácter dominante, aquellas plantas que el hombre necesita para su subsistencia. El agricultor selecciona un pequeño sector de la selva con vegetación primaria o secundaria, corta todos aquellos árboles que no son útiles para sus necesidades así como la vegetación baja, posteriormente todos los restos vegetales son quemados de manera de utilizar las cenizas como abono para los suelos. Las nuevas plantas son sembradas dentro del espacio ya preparado y reciben un cuidado muy relativo durante su crecimiento. Después de la primera cosecha, se hacen una o dos nuevas siembras dentro del mismo conuco y se abandona luego, para que se regenere la vegetación natural (p151) (subrayado nuestro)

Se presentan como características propias del conuco la rotación de los suelos, que consiste en migrar de un espacio a otro cuando empieza a perder fertilidad la tierra; otros de sus atributos es su carácter de policultivo que está relacionado al hecho de poseer diversos tipos de plantas dentro del área de siembra. En cuanto a las dimensiones que presenta el conuco Sanoja (1981) señala que se ejecuta en un “pequeño sector”, es decir, que las dimensiones del área donde se realiza el cultivo es de poco tamaño, con este señalamiento coincide Márquez (2015), sin embargo este último refiere en función al tamaño del conuco una escala promedio que lo ubica en dimensiones de una a tres hectáreas aproximadamente, y describe el proceso desde las actividades de tala, roza y quema hasta la fase de cultivo, indicando el ciclo calendárico que siguen los campesinos e indígenas para su elaboración, tomando en cuenta que el conuco atiende a los ciclos de lluvia y sequía.

El ciclo de los cultivos, se inicia con las labores de la tala y la roza, entre los meses de noviembre a marzo. Consiste en el desmonte y aclareo del terreno escogido para el conuco, cuya extensión aproximada es de una a tres hectáreas, aunque es usual la posesión, de tres o más parcelas separadas no más de una hectárea (y de aquí depende fundamentalmente la rotación de los suelos). La tala es el corte de arbustos y bejucos y la roza la tala de árboles gruesos durante la estación seca y en fase lunar menguante. Los árboles son cortados a la altura de un metro para controlar la erosión eólica y como

protección del cultivo para evitar el paso brusco del viento y asegurar la humedad. Además el tamaño del corte ayuda a la regeneración de los árboles cuando la tierra entra en descanso (rastreo). A la tumba del conuco le sigue el amontonamiento y la quema de los desechos vegetales en lugares de pobreza orgánica e inorgánica, entre los meses de marzo y mayo en la fase lunar menguante. A la quema precede la realización de corta fuegos, llamados “guarda raya” o “callejón” y se ejecuta cuando las brisas del noreste, los esperados alisios son fuertes (Márquez, 2015: 225) (subrayado nuestro)

Sobre el uso del suelo en el conuco se menciona el barbecho largo, el barbecho corto, el cultivo continuo. En cuanto al barbecho largo refiere que consiste en la roza o limpieza de un sector limitado de la selva la cual se cultiva durante un lapso de uno a dos años, posterior a ello es dejado (conuco) en barbecho durante un lapso que permite la regeneración del bosque secundario con una duración aproximada de 20 a 22 años. En cuanto al barbecho corto, el tiempo de cultivo excede al del barbecho por lo cual la vegetación que se regenera consiste en gramíneas, está asociado con la rotación de los suelos, depende usualmente de las lluvias de temporada para lograr la necesaria humedad del suelo, “en cuanto al cultivo continuo, depende directamente de la utilización de fertilizantes, utilizando sustancias orgánicas mediante algún tipo de irrigación, campo de camellones o el aprovechamiento de las crecidas anuales de los ríos”(Sanoja, 1981:31)

La tecnología implementada para la realización del conuco, está basada en la utilización de herramientas rudimentarias como la “coa” también denominado “bastón de sembrar, azadón, hachas o azadas líticas, las cuales sirven para las actividades de roza y limpieza de la vegetación que son las primeras fases de desarrollo del conuco (Sanoja, 1981)

Entre los agricultores u horticultores aborígenes prehistóricos, los implementos de labranza característicos eran las hachas de piedra y las “macanas”, empleadas para deforestar los conucos, los palos o

bastones de sembrar denominados también “coa” y posiblemente las azadas líticas que parecen haber estado en uso en diversas partes de las regiones bajas tropicales para la preparación de los suelos dentro de prácticas agrarias específicas (p 153)

Además de las herramientas utilizadas para la realización de las fases de tala y roza, una vez realizado todo el proceso de siembra, los indígenas hacían uso de fertilizantes orgánicos para darle nutrición a las plantas y al suelo; durante la realización del conuco se usaban tanto las cenizas resultantes de la quema, así como también el uso de estiércol como aporte nutritivo. Abarca (2006) refiere:

Los métodos agrarios de las poblaciones amerindias incluían abonos naturales (estiércol humano, guano de murciélago, etc.), sistemas de fertilización, métodos de siembra variados (siembras múltiples de un mismo producto, siembras en almácigo y trasplante, rotación de cultivos) e instrumentos de siembra simples (bastones plantadores, hachas, punzones). Los principales sistemas de cultivo para el consumo familiar eran el conuco y la milpa (p 197)

Dentro de los investigadores venezolanos que reivindican al conuco como practica agrícola se encuentra León (1981):

Hasta ahora, los sistemas agrícolas desarrollados por los indígenas y adoptados por numerosos grupos humanos que lo practican en la actualidad, han sido estudiados únicamente como experiencias de base económicas, aun de subsistencia y no como formas de cultivo de bajo impacto ambiental y profundo sentido ecológico. El conuco vilipendiado como instrumento de producción agrícola o como causante de deforestación y erosión, presenta desde el punto de vista del ambiente evidentes signos de ser una actividad sujeta a postulados ecológicos. (p. 96).

El autor reconoce los criterios ecológicos presentes en el conuco que han sido referidos en apartados anteriores, ser una práctica rotativa y de policultivo, con uso moderado de la superficie del suelo que atiende a una baja demografía, sin embargo establece que dicha actividad es señalada como causante de

problemas ecológicos entre los que destaca la deforestación. La reflexión del autor se orienta a rescatar la idea del conuco desde sus postulados ancestrales, en contraste con la opinión de algunos investigadores que apuntan a señalar al conuco como una práctica de impacto ambiental, mayormente por el hecho de la tala y quema en bosque, esta apreciación negativa que algunos autores sostienen sobre el conuco entre los que destaca (Manara, 2014) y (Sharpe, 2001) descansa sobre la premisa de su masificación, ya que alude a la pérdida de bosque, este hecho ciertamente no es menor, el dato interesante que rescata León cuya reflexión fue presentada en la década de los ochenta, es que, este sistema agrícola descansa en postulados ecológicos que están relacionados con las técnicas que le son propias ya mencionadas en este trabajo y a una variable no menor que es la demografía, vilipendiar al conuco sin conocer su historia y sus características es una simplificación que no permite evaluar integralmente los impactos que se generan bajo las condiciones de masificación y que restan a esta técnica su valor ecológico.

El carácter pretérito de los sistemas agrícolas prehispánicos y su desarrollo comportan un carácter ecológico que se evidencia en el caso del conuco a través de las características que lo definen, en primer lugar la baja extensión de tierras que se utiliza para su realización, la rotación y tiempo de descanso que se le da al suelo, además la diversidad de plantas que se siembran permiten el enriquecimiento, y la fijación del nitrógeno en el caso de las leguminosas que contrarrestan la pérdida del mismo con relación al maíz. Todas estas características reflejan un conocimiento sobre el medio ambiente desarrollado por los pueblos prehispánicos y una relación equilibrada con la naturaleza, estas lógicas ecológicas formaron parte importante de la cultura agrícola prehispánica y se mantienen hasta la actualidad (Rojas, 2016)

2.7.2 Límites asociados a la práctica del conuco

Los sistemas agrícolas desarrollados a lo largo y ancho de la geografía americana en tiempos previos a la conquista española significaron la construcción de modelos de relación del ser humano–naturaleza que tenían como característica

la noción de equilibrio con el medio, para lograr como fin, la obtención de alimentos y la posibilidad de establecer comunidades estables, gracias a la domesticación de plantas y el dominio de técnicas de labranza, estos sistemas respondían a un proceso de adaptación a los factores climáticos y topográficos, como lo refiere Sanoja (1966) :

Cuando tratamos el caso de nuestras culturas precolombinas donde el nivel tecnológico es relativamente bajo esta tendencia al equilibrio o al dominio del medio, se manifiesta principalmente a través del desarrollo de técnicas de adquisición de alimentos que le permitan la subsistencia y el mantenimiento o desarrollo de los elementos culturales (p.7)

Todo ello devino en la formación de una cultura agraria que favorecía el asentamiento de pequeños grupos en comunidades y atendían a un factor demográfico. El conuco como sistema refiere la idea de subsistencia en comunidades de baja población, atiende principalmente la auto-sustentación familiar; en este sentido, el conuco se entiende como cultivo de subsistencia asociado a baja demografía y en el cual la producción es familiar; Sanoja (1981) lo describe como:

Entre la mayoría de las comunidades que practicaban la roza y la quema en asociación con la vegecultura, la tenencia de la tierra debe haber sido generalmente colectiva o comunal, aunque por lo general, la preparación y cuidado del conuco debe haber sido como lo indican las fuentes históricas para el periodo del contacto, tarea del individuo o de la familia nuclear. La roza y la quema fue la práctica agraria asociada generalmente con una baja densidad de población y en consecuencia una abundancia de tierra cultivable (p 153) (Subrayado nuestro)

Las características de los sistemas agrícolas prehispánicos dentro de las que destaca la relación entre las cualidades: densidad demográfica, superficie a cultivar, nivel tecnológico utilizado, organización social, es representada en el Cuadro N° 2

Cuadro N° 2. Esquema simplificado del uso de la tierra en sociedades tradicionales antiguas

| Sistema de Cultivo | Roza en bosque alto | Roza en bosque bajo | Barbecho Corto | Anual | Múltiple |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|----------------|----------|
| Periodo de descanso (años) | 20-25 | 6-10 | 1-2 | <1 | 0 |
| Tecnología Emergente | Hacha, palo excavador | Azada | Arado | Abono Orgánico | Riego |
| Presión Demográfica Intensidad de Uso de la Tierra Organización Social | | | | | |

Fuente: Rojas 2016:39.

El conuco se encuentra representando dentro de los sistemas itinerantes, los cuales tienen como aspectos relevantes la baja demografía, el factor rudimentario de la tecnología empleada para la siembra, ser realizados mayormente por una estructura social mayormente comunal, teniendo como propósito la subsistencia familiar.

El conuco en el devenir del tiempo ha conservado como característica el hecho de ser una práctica agrícola desarrollada por una persona o un pequeño grupo de personas, bajo la concepción rotativa y de policultivo, lo que significa que un conuquero o grupo de conuqueros desarrollan sus cultivos en una pequeña área, luego de un espacio de tiempo es dejado el conuco en barbecho para la restauración del suelo, y el conuquero procede a realizar el siguiente conuco pudiendo regresar al original en un promedio de 15 años, por lo tanto el conuquero desarrolla su práctica en diferentes puntos durante toda su vida. Esto implica que originalmente el conuco no presenta condiciones de práctica masiva; es decir, mayormente son desarrollados en áreas rurales cuya demografía es baja (Márquez, 2015).

2.7.3 Vulnerabilidades y amenazas del Conuco

El conuco como actividad agrícola ancestral comporta criterios ecológicos; sin embargo, factores asociados al aumento en la demografía ponen en riesgo la concepción de equilibrio ecológico presente en la cosmovisión originaria. La quema y tala de bosque propia de la actividad conuquera en la opinión de algunos autores representa un riesgo para los ecosistemas.

En la actualidad en las tierras bajas y en los valles fértiles a causa del progresivo incremento de la población que se dedica esencialmente a una precaria agricultura de subsistencia, aumentaron también los conucos, con el consiguiente progresivo desmonte y la quema de la vegetación natural. Esta actividad, que se lleva a cabo de una forma anárquica y parasitaria, está causando ya sus nefastas consecuencias, si pensamos que, según confirman residentes de la zona, en las últimas décadas se han secado decenas de cursos de agua. Además por una parte, como ya observaba Humboldt, “los castellanos a los que en general se acusa de no gustar de los árboles ni del canto de los pájaros, han transportado sus hábitos y prejuicios a las colonias,” y por otra “es raro ver que un indígena plante un árbol con el sencillo objeto de procurarse sombra”. De este modo la hermosa vegetación primitiva va siendo progresivamente sustituida por malezas arbustivas o herbáceas, que a su vez son presa siempre más fácil de la candela, con lo cual se establece un ciclo vicioso de destrucción y piromanía que degrada el ambiente, incide negativamente sobre el clima y el régimen de lluvias y hace más ingrata y crítica la morada del hombre sobre la tierra (Manara, 2014:47). (Subrayado nuestro)

A pesar de estar señalado el conuco como un sistema agrícola con características ecológicas, algunos investigadores han establecido que esta actividad ancestral comporta riesgo para los ecosistemas si se rompe la condición de estar sujeta a baja demografía, para garantizar la recuperación natural del sistema; es decir, que no se emplee para satisfacer las necesidades de grandes comunidades y menos de las urbes contemporáneas.

Aquellas tecnologías más adaptadas al medio corren el riesgo de convertirse en conflictivas, si no se cumple con un conjunto de parámetros mínimos que son garantía de su eficacia. Si no se respetan

ciertos límites demográficos, es decir, que haya mucha gente haciendo conuco en un espacio de bosque pequeño, entonces sí se podría convertir en un problema ecológico (Mansutti en Guzmán, 2005: 2).(Subrayado nuestro)

Las relaciones de la sociedad con la naturaleza han estado determinadas por la satisfacción de las necesidades básicas y el desarrollo de la tecnología. Un referente histórico en la evolución de las sociedades es la actividad agrícola, y en ella, ha estado presente la técnica del conuco, la amenaza ambiental que sobre esta práctica pudiere existir está relacionada a la masificación de la misma, lo que podría representar riesgo para los ecosistemas específicamente por el incremento en las tasas de deforestación, que se entiende como una de las vulnerabilidades de la práctica, deforestación y masificación son los riesgos que se ciernen sobre el conuco y que en torno a la realidad alimentaria actual requiere atención tomando en cuenta que el conuco es una actividad común en los sectores rurales del país a lo largo y ancho del territorio.

2.8 El conuco como práctica cultural: aspectos clave.

A lo largo de los siglos el conuco se convirtió en una fuente de conocimiento sobre la tierra, plantas y condiciones climáticas para los cultivos. Su aparición, como se ha mencionado en apartados anteriores, data de tiempos inmemoriales y esta característica lo convierte en un acervo cultural de gran significación. La cosmovisión que lo representa se ha traducido en una forma de conocimiento ecológico, que señala aspectos de la relación del ser humano con su entorno que han perdurado en el tiempo; al respecto refiere Sanoja (1966) “En todas las culturas uno de los fines conscientes o inconscientes de sus individuos es el dominio progresivo del medio ambiente o al menos la búsqueda de un relativo equilibrio con éste” (p7).

El campesino es heredero de una tradición agrícola que comporta el reconocimiento del espacio natural donde hace vida, en el cual, el conocimiento del sistema agrícola se traduce en reconocer las relaciones del ecosistema. La

preservación del espacio natural es parte de la sabiduría campesina, pues en la tierra está su sustento y la continuidad de su forma de vida. Los valores campesinos forman parte de su estructura social, de su forma de vida, de su espiritualidad.

Los campesinos han desarrollado modos de producción en armonía con su entorno, donde han desplegado importantes conocimientos que derivan de los ecosistemas naturales. Al mismo tiempo, estos constituyen la base para la conservación de los recursos naturales, fundamentándose en la experiencia de generaciones pasadas. Por eso, el reconocimiento de éste grupo social, representa un avance importante en la comprensión de la vida de los pueblos con identidad propia, rasgos y modos de vida que hacen distintivas sus particularidades, que como aporte proporcionan información fundamental hacia la anhela sustentabilidad de los agroecosistemas rurales, el campesino es un sujeto que tiene saberes arraigados, labora y vive en el campo cuya sapiencia y experiencia está entretejida en cosmovisiones, formaciones simbólicas, a través de los cuales clasifican a la naturaleza y ordenan el uso de sus recursos, que se transmite de forma eminentemente oral, de generación en generación, coadyuvando con la sustentabilidad de sus agroecosistemas (Carnejo, 2018:2) (Subrayado nuestro)

El conuco se entiende en el momento presente como un legado cultural indígena que representa mucho más que solo una actividad agrícola, es una forma de vida, un elemento de la identidad cultural del sujeto campesino heredero de estos saberes, es una forma de ser con la tierra. (Carnejo, 2018)

2.9 El conuco como práctica agrícola de los campesinos.

El conuco representa una suerte de patrimonio cultural, una herencia invaluable que contiene siglos de sabiduría y conocimientos sobre la tierra, una cosmovisión que encierra valores sustentados en criterios ecológicos, de equilibrio con la naturaleza, y una organización social en la cual el sujeto campesino se entiende como parte integrante del universo natural que habita

Los pueblos campesinos han desplegado su actividad agroproductiva por generaciones en espacios geolocalizados. Allí han desarrollado una fuerte vinculación con el uso milenario de los recursos naturales y biológicos que conforman ensambles ecosistémicos, en base a los cuales han conseguido y acumulado importantes saberes, ligados íntimamente a sus sistemas alimentarios locales, vestimenta, salud, entre otros, organizados por la cosmovisión, que se traduce en su conocimiento tradicional. El conocimiento tradicional desarrollado por los campesinos es producto de un proceso evolutivo, acumulativo y dinámico de experiencias prácticas, que, además, es local, holístico y portador de una cosmovisión que integra aspectos físicos, ambientales, espirituales, entre otros. Desde estos saberes transgeneracionales, subyace información que ha coadyuvado por años la sustentabilidad de los agroecosistemas (Carnejo, 2018:3-4)

La agricultura tradicional es aquella relacionada a prácticas ancestrales que comportan una gran complejidad y conocimientos ecológicos desarrollados por comunidades indígenas y campesinas, las cuales comportan una cosmovisión que sugiere una forma de equilibrio con el medio ambiente producto de siglos de interacción con la naturaleza. El conocimiento campesino sobre los procesos de la naturaleza para la producción de alimentos es diverso y complejo en las agriculturas tradicionales, la asociación de cultivos, la rotación de los suelos, la consideración de las fases lunares, el ciclo calendárico de lluvias, el descanso de los suelos a través del barbecho son producto de la tradición heredada a través de siglos de evolución biológica y cultural

Dentro de la mente del productor tradicional existe un detallado catálogo de conocimientos acerca de la estructura o los elementos de la naturaleza, las relaciones que se establecen entre ellos, los procesos o dinámicas y su potencial utilitario. Esta clasificación se aplica por igual a los fenómenos de carácter astronómico, físico, biológico y ecogeográfico. De esta forma, en el saber local existen conocimientos detallados de carácter taxonómico sobre constelaciones, plantas, animales, hongos, rocas, nieves, aguas, suelos, paisajes y vegetación, o sobre procesos físicos, biológicos y ecológicos tales como movimientos de tierras, ciclos climáticos o hidrológicos, ciclos de vida, periodos de floración, fructificación, germinación, celo o

nidificación, y fenómenos de recuperación de ecosistemas (sucesión ecológica). Por ejemplo, existen sistemas de clasificación de los suelos de carácter multijerárquico, basados fundamentalmente en características morfológicas, las cuales son a un mismo tiempo dinámicas, utilitarias y simbólicas. Estas características son, en orden de importancia, el color, textura, consistencia, humedad, materia orgánica, pedregosidad, topografía, uso del suelo, drenaje, fertilidad y otras más. (Toledo, 2005:17-18)

La relación del campesino con la naturaleza está íntimamente ligada a una forma de vivir, a la posibilidad de sustento, en una dinámica en la cual el reconocimiento de los ciclos de la naturaleza es parte importante de su bagaje cultural, de su saber para la vida. Estos valores son aspectos comunes de la vida campesina y de la agricultura tradicional entre las que se encuentra el conuco. Sobre este aspecto señalan Gastón y Remmers (1993)

Ser campesino es una manera de vivir. La agricultura tradicional se efectúa en base a un conocimiento que ha sido acumulado por muchas generaciones, este conocimiento se ha generado empíricamente y por experimentación campesina, a través de muchos años de experiencia acumulada, los campesinos conocen su terreno como si formara parte de su propia indumentaria por lo que han llegado a manejar hábilmente las posibilidades e imposibilidades de su tierra (p 202)

Las prácticas agrícolas de los campesinos se ven limitadas por aspectos ambientales en relación al suelo, al clima, la productividad; aspectos que generan una serie de procesos alternativos que orientan las prácticas para garantizar la cosecha, al respecto en el Cuadro N° 3 según Altieri (1983) se destacan algunas cualidades relevantes.

Cuadro N° 3 Los sistemas de prácticas agrícolas estabilizadoras de los campesinos.

| Limitantes Ambientales | Objetivos o Procesos | Sistemas o Prácticas Agrícolas Estabilizadoras |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Espacio limitado | Utilización máxima de recursos ambientales y tierra | Policultivos, agroforestería, cultivos a distintos pisos, huertos familiares, zonificaciones de cultivo según altitud, fragmentación de la finca, rotaciones, etc |
| Pendiente | Control de erosión, conservación de agua | Terrazas, agricultura en contorno, barreras vivas y muertas cubierta de barbecho y/o cultivo continuo, muros de piedra, arroyo, etc |
| Fertilidad del suelo | Mantenimiento de la fertilidad, reciclaje de materia orgánica | Barbecho natural y/o mejorado, rotaciones de cultivos y policultivos con leguminosas, recaudación de litera, abonamiento, abonamiento verde, pastoreo animal en campos en barbecho, desechos humanos y basura del hogar, restos de hormigueros que pueden ser usados como fertilizantes, uso de depósitos aluviales, uso de malezas y barro acuático, cultivo en hileras con leguminosas, incorporación de hojas, ramas y otros residuos, quema de vegetación, compost, etc. |
| Inundación o exceso de agua | Utilización de cuerpos de agua en forma integrada con la agricultura | Agricultura sobre camellones (ej. chinampas, tablones, waruwarus), campos zanjados, diques, etc. |
| Manejo de agua a través del riego | Uso óptimo del agua disponible | Control de drenaje con canales y presas de freno, campos hundidos hasta nivel del agua, riego salpicado, riego de canal alimentado por agua de pozos o agua subterránea, de lagos o |

| | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | depósitos |
| Lluvia impredecible | Optima utilización de la humedad disponible | Uso de cultivos y variedades tolerantes a la sequía, uso de indicadores de clima, cultivos múltiples que utilicen mejor la humedad residual al final de la temporada lluviosa, uso de cultivos con períodos cortos de crecimiento, arrope (mulch) |
| Temperaturas extremas | Mejoramiento del micro- clima | Sombreamiento, espaciamiento de la siembra, uso de cultivos tolerantes a la sombra, manejo de viento con vallas, cercos vivos, rompevientos, control de malezas, arado poco profundo, labranza mínima, policultivos, agroforestería, cultivo en callejones, arrope. |
| Incidencia de plagas | Protección de cultivos, mantención de poblaciones bajas | Siembre densa, uso de vallas y/o cercos, uso de variedades resistentes, policultivos, aumento de enemigos naturales caza colecta directa |

Fuente: Altieri (1983).

Entender el conuco en el tiempo implica reconocer su naturaleza antrópica, su construcción como hecho humano. Su dimensión ecológica lo ha convertido en una práctica sostenible a lo largo de los siglos, Martínez (2008) “La producción de subsistencia, base de la práctica agrícola y cultural campesina, es una actividad que no deteriora el ambiente natural ya que los actores se sienten sujetos y parte de ella” (p.6).

La agricultura tradicional desde la perspectiva del conuco ha implicado el reconocimiento de la naturaleza como recurso de dimensiones finitas, entendiéndose así su legado cultural como un constructo de relaciones de equilibrio con el entorno, donde el sujeto conuquero forma parte integrante de ese universo natural, donde la satisfacción de sus necesidades alimentarias se reconoce dentro de un contexto de dimensiones complejas que incorpora la idea de comunidad, sociedad naturaleza y ambiente (Carmejo, 2018)

El conuco representa no solo una estructura productiva, sino también cultural e histórica, donde el campesino heredero de ese sistema agrícola ha conservado técnicas, instrumentos y plantas cuya domesticación es parte de ese patrimonio ancestral, permitiendo desde la subjetividad, la construcción simbólica del campesinado como sujeto histórico. Para referir este aspecto específicamente en Venezuela, menciona Tovar (1968) “El maíz es el cultivo gemelo del conuco y donde el campesino cifra sus esperanzas de obtener algunos dividendos. Maíz, leguminosas y conuco forman una trilogía inseparable en la agricultura nacional” (p107)

Campesino y conuco son palabras que encierran siglos de relación del ser humano con la naturaleza, y dicha relación puede resumirse bajo la siguiente afirmación de Carnejo (2018) “Teniendo la tierra como destino, para el campesino, la naturaleza es un sujeto vivo, que está cargada de intencionalidades, ella habla y el campesino entiende su voz y su mensaje” (p 5).

CAPÍTULO III

EL CONUCO INSTITUCIONALIZADO: PTMS

3.1 El conuco en el Currículo Nacional Bolivariano a través del Programa Manos a la Siembra.

La propuesta curricular del Sistema Educativo Bolivariano fue impulsada por el Ministerio del Poder Popular para la Educación en el año 2007, en la cual la Educación Bolivariana está concebida como un proceso histórico social, integral y permanente, sustentada en el preámbulo de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) (MPPE, 2007).

El Sistema Educativo Bolivariano, está organizado por el Subsistema de Educación Básica: integrado por los niveles de Educación Inicial, Educación Primaria y Educación Media, este nivel lo integran media general y media técnica; la modalidad de Educación Especial, Educación Intercultural y Educación de Jóvenes, Adultos y Adultas.

En el año 2009 el Ministerio del Poder Popular para la Educación implementó el programa “Todas las manos a la siembra” (PTMS), dicho programa es fomentado como política educativa con el objeto de promover la agricultura sustentable y las prácticas agroecológicas bajo las resoluciones 024 del año 2009 y 351 del 2010 respectivamente. Estas resoluciones están sustentadas en el artículo 305 de la constitución, en el cual se reconoce el rol del Estado en la promoción de la agricultura sustentable, a fin de garantizar la seguridad y soberanía alimentaria; éste señala que el alcance de dicho objetivo en materia alimentaria será alcanzado a través del desarrollo de la producción agropecuaria

interna.

Otro de los referentes legales que sustentan el programa es la “Ley de salud agrícola integral” del año 2008, en la cual se refuerza la idea sobre la responsabilidad del Estado en la promoción de la agroecología y la soberanía alimentaria en los artículos 49 y 50.

De igual forma, la Ley orgánica de educación del año 2009 refiere en su artículo 6, numeral C “es de obligatorio cumplimiento en todo el sistema educativo la actividad física, artes, deportes, recreación, cultura, ambiente, agroecología, comunicación y salud”(subrayado nuestro). Bajo estas premisas constitucionales se enmarca el programa “Todas las manos a la siembra” el cual se presenta como propuesta curricular de formación para todo el sistema educativo nacional. Para destacar este aspecto se hace mención al segundo artículo de la resolución 024 que resalta lo siguiente.

Art 2: Se propenderá a la incorporación de los contenidos referentes a la agroecología en el desarrollo curricular, dentro del eje integrador Ambiente y Salud Integral, donde la agroecología debe formar parte de los procesos de aprendizaje en el Sistema Educativo Venezolano, desde la educación inicial hasta la secundaria, al efecto el Ministerio del poder popular para la Educación elaborará la propuesta que desarrollará dichos contenidos (MPPE: 2009)

La propuesta curricular a que hace mención el artículo fue desarrollada por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE, 2009) enmarcada dentro de la estructura metodológica que en materia pedagógica sustentan el currículo nacional bolivariano y sus aspiraciones formativas para la población venezolana y que se expresan de la siguiente manera

El programa “Todas las manos a la siembra” está presente en el desarrollo curricular, a través de la integración de saberes entre lo interdisciplinario y transdisciplinario, asumiendo la contextualización en lo local, regional y nacional, vinculando las formas de organización

de los aprendizajes utilizada en las instituciones educativas en cada uno de los niveles y modalidades del subsistema de educación básica; con la intención de responder a las transformaciones expresadas en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la ley orgánica de Educación (2009) y el Plan Económico y Social de la Nación (2007-2013). Por consiguiente dichos planteamientos se plasman en el Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC), así como, en otras formas de organización de los aprendizajes como el Proyecto de Aprendizaje (PA), EL Plan integral (PI), el Proyecto de Desarrollo Endógeno (PDC) y la Clase Participativa (CP); a través del conjunto de estrategias que la y el docente diseñaran según los intereses, necesidades, potencialidades e intencionalidades que responden al contexto sociocultural de las ciudadanas venezolanas y los ciudadanos venezolanos (p 10-11)

Dentro del Programa Todas las manos a la siembra se aborda el tema del *conuco*, y a los efectos de identificar el discurso ambientalista y pedagógico que sobre éste se presenta a nivel curricular, se analizaron tres documentos vinculados con el programa, entre ellos: *Todas las manos a la siembra* (2009), *La formación permanente en el desarrollo curricular del programa “Todas las manos a la siembra”* (2009), *Cuaderno Pedagógico 6 “Conuco Escolar”* (2017) los cuales tienen como fuente al Ministerio del Poder Popular para la Educación

El procedimiento para el análisis de los documentos consistió en primer lugar de una lectura detallada de los mismos, la lectura exploratoria inicial tuvo por objeto establecer las características de cada texto, observar su estructura, temas, subtemas, número total de páginas que integran cada documento, las dimensiones en cuanto a número de líneas que integran los párrafos y a su vez número de párrafos por cada página, de esta manera se establecerían las características principales de cada documento objeto de análisis.

El paso siguiente consistió en ubicar en cada página los párrafos donde estuviere presente la palabra *conuco*, para establecer las definiciones o cualidades atribuidas al término. Para ello, se realizó un proceso en el cual se asignó un código a cada párrafo, la codificación incluyó las iniciales de cada documento, el

número de página, seguido del número de párrafo donde se ubicó la palabra. Cada párrafo codificado permitió a su vez extraer las categorías emergentes de los datos, entendiéndose estas según (Pérez Serrano, 2011: 134) “*la noción general que representa un conjunto o una clase de significados determinados*”. En el proceso se establece la unidad de muestreo (UM) conformada por los tres textos objeto de análisis, la unidad de registro (UR) que es el párrafo y la unidad de contexto (UC) conceptos o atributos del conuco.

Una vez analizado cada documento en su estructura, se procedió a organizar los datos en una Tabla en la cual se presenta en primer lugar el código que señala las iniciales del nombre del documento, seguido del número de párrafo y página dónde aparece el término conuco; el segundo aspecto presente en la Tabla es la cita textual, en el contenido del párrafo dónde se presenta el termino conuco; el tercer aspecto de la Tabla se denomina inferencia textual , aquí se colocan las inferencias producto del análisis de la cita textual del párrafo asociadas al conuco ;y por último, se presentan las categorías abiertas que son aquellas que emergen directamente de los datos de la fuente, que en este caso son los textos.

Con las categorías abiertas, se realizan mapas conceptuales que permiten desde el análisis de cada documento establecer desde la perspectiva pedagógica y ambiental el contenido manifiesto referente al conuco, para luego desde los aspectos hallados y organizados en los mapas conceptuales realizar las inferencias e interpretación del contenido sobre el conuco institucionalizado en contraste con los aspectos teóricos referidos en el capítulo I.

El Programa todas las manos a la siembra (PTMS, 2009) plantea como eje central las orientaciones del cómo implementar en el sistema educativo venezolano los procesos asociados a la agroecología con el propósito de formar en el proceso educativo nuevas lógicas de producción y consumo, entre las que destaca, un nuevo enfoque de desarrollo rural, centrado en lo endógeno y sustentable.

El programa se orienta en fomentar una visión integral de los problemas de la productividad en la producción agrícola en el país, con el propósito de lograr “la soberanía alimentaria”; la cual es entendida como una política estratégica para el desarrollo independiente del país, y la transformación del paradigma de desarrollo agrícola, haciendo una transición del modelo agroquímico al agroecológico. En ese sentido *“no solo se trata de sembrar unos determinados rubros, sino también sembrar valores, sembrar un nuevo modo de vida que no solo aspira a la armonía entre los seres humanos sino igualmente con la naturaleza* (2009: 5). Es importante señalar que este cambio paradigmático que supone transformar las lógicas de producción y consumo hacia un desarrollo endógeno sustentable no se circunscriben dentro del documento a un enfoque teórico sustentado en autores, se refieren como propósitos enunciativos del programa sin asociarlos a una teoría desarrollado por investigadores.

Los aspectos conceptuales más resaltantes en este programa, se enfocan en la alimentación, la cual se menciona ha de ser “soberana, que consiste en el hecho de la producción nacional de alimentos autóctonos, sana, segura y sabrosa, que alude al hecho de consumir alimentos nutritivos en contraste con la comida “chatarra” (2009:4), cultura de siembra, producción de bienes alimenticios, subsistencia local, agricultura sustentable, equilibrio con la naturaleza, agroecología, transformación curricular.

El planteamiento pedagógico del documento consiste en incorporar el enfoque agroecológico a través de contenidos programáticos que se impulsan desde el eje integrador ambiente y salud integral, y que se expresan de forma práctica a través de los proyectos de aprendizaje desde el nivel de educación inicial hasta media, teniendo como marco metodológico la contextualización, en la cual se toma en cuenta los aspectos que integran la biorregion en materia de cultura agrícola y acervos culturales, así como también desde la planificación estratégica, incorporando los contenidos de agroecología en el proyecto educativo integral comunitario (PEIC). El propósito pedagógico es trascender la visión disciplinar y enfocar las estrategias didácticas hacia lo inter y transdisciplinario,

para lo cual se plantea “ *superar la concepción tradicional del aula de clase, al incorporar múltiples espacios sociales y comunitarios como ambientes de aprendizaje, particularmente todo lo relacionado con el trabajo en el campo*” (2009: 21) tomando en cuenta los saberes y haceres ancestrales que enfocados al área agrícola incorporan al campesino- conuquero como actor del proceso de enseñanza, desde la valoración de su hacer. Estos postulados dentro del documento son enunciativos, más no se establecen como desde los espacios escolares se podrá relacionar desde la inter y transdisciplinariedad estos saberes de conuqueros en el contexto escolar, el cual debe ser entendido desde los espacios rurales y también urbanos, valorar los saberes de los conuqueros y hacerlos informantes claves del proceso educativo implica un orden metodológico que vas más allá de la mera enunciación del valor de estos saberes, implica entender los contextos desde los cuales se imparte la educación en el espacio concreto de las comunidades y sus características sociales y ambientales.

El aprendizaje en materia agroecológica se entiende desde la relación teoría-práctica, ya que la intención es la adquisición por parte de los estudiantes y actores comunitarios de competencias en materia de producción alimentaria, desde la lógica de la sostenibilidad y el equilibrio con la naturaleza como aspectos esenciales de la formación de la ciudadanía.

1.- El programa todas las manos a la siembra (2009)

Es un documento que contiene veintiocho (28) páginas, en promedio cada una de ellas conformada de tres a cinco párrafos. Los párrafos que contienen la palabra conuco, se ubican en ocho páginas y el promedio de líneas en ellos es de seis. Las páginas donde aparece el término conuco son: 5, 7, 8, 9, 15, 18, 21 y 23. El código establecido para el análisis de este documento es PTMS (Programa Todas las manos a la siembra), seguido del número de página y el número del párrafo donde se expresan ideas asociadas al término de conuco. El proceso de

análisis permitió identificar 14 cualidades y categorías, las cuales se presentan en el Cuadro N° 4

Cuadro N ° 4. El conuco en el PTMS

| Código | Cita textual | Inferencia textual | Categorías abiertas. |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| PTMS0503 | <i>Incentivar la <u>cultura de la siembra</u> no solo en <u>función didáctico pedagógica</u>, sino también <u>productiva</u>, dirigida inicialmente a la <u>subsistencia en lo local</u> y en segundo término a la <u>distribución de los excedentes</u>, esto implica <u>sembrar</u> todos los espacios disponibles, desde el <u>cultivo en envases pequeños</u>, <u>unidades productivas escolares y familiares</u>, <u>patios</u>, <u>conucos</u>, <u>parcelas demostrativas</u>, <u>unidades de producción</u>.</i> | El conuco es un espacio para promover la cultura de siembra. | El conuco es un espacio para la siembra. |
| PTMS0704 | <i><u>Planificar el programa formativo</u> para el periodo, donde participen maestros (as), profesores(as), estudiantes, <u>conuqueros (as)</u> y comunidad en general particularmente conectar este esfuerzo con los comités de educación de los consejos comunales</i> | Los conuqueros como actores en el programa de formativo. | El conuquero como informante clave. |
| PTMS0801 | <i>De igual manera en el PIDA 2009-2010, está planteado desarrollar <u>el conuco</u>, donde se plantea cultivar la siguiente extensión: superficie a cultivar 6.230 (ha) producción esperada</i> | El conuco como unidad productiva en una extensión de 6.230 ha. | El conuco unidad productiva. Extensión del conuco. |

| | | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | 116.18 (Tm) | | |
| PTMS0803 | <i>Todos estos cultivos estratégicos poseen financiamiento por parte del MPPAT por ejemplo en el PIDA 2009-2010 <u>los conucos</u> tienen el siguiente monto Bs F 125.286.407 y la agricultura familiar 33.998.813</i> | El conuco como unidad productiva de cultivos estratégicos con financiamiento. | El conuco como unidad productiva de cultivos estratégicos. Financiamiento* |
| PTMS0904 | <i>Plan de fortalecimiento institucional consolidando el equipo de coordinación interministerial, el cual debe replicarse en las regiones. De la misma manera construir equipo de coordinación en cada <u>escuela</u> o <u>universidad</u> formado por autoridades, <u>docentes</u>, <u>estudiantes</u>, <u>conuqueros</u> o miembros de la <u>comunidad</u>, con todos estos actores seguir consolidando y ampliando la constitución de las <u>BRIGADAS POR LA SOBERANIA ALIMENTARIA</u>, constitución de un equipo nacional de <u>acompañamiento pedagógico</u> y equipos regionales de facilitadores.</i> | Los conuqueros miembros de las Brigadas por la soberanía alimentaria. | Los conuqueros en las Brigadas por la soberanía alimentaria |
| PTMS1502 | <i>Se reconoce al conuco como <u>fuerza histórica de la biodiversidad agraria</u>. El Ejecutivo Nacional promoverá en aquellas áreas desarrollada por</i> | El conuco se reconoce como fuente histórica de la biodiversidad | El conuco como técnica ancestral y fuente de biodiversidad agraria |

| | | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| | <i><u>conuqueros</u>, la investigación y la difusión de las <u>técnicas ancestrales de cultivo</u>, el <u>control ecológico de plagas</u>.</i> | agraria y se promueve la investigación y la difusión de las técnicas ancestrales de cultivo, y el control ecológico de plagas | |
| PTMS1801 | <i>Importancia de la <u>agricultura tradicional campesina e indígena</u>: <u>el conuco</u>.</i> | El conuco como agricultura tradicional indígena y campesina | Agricultura tradicional Agricultura campesina Agricultura indígena Conuco |
| PTMS1803 | <i>Importancia del Conuco.</i> | Importancia del <u>Conuco</u> . | Conuco |
| PTMS2101 | <i>El <u>proceso de aprendizaje</u> de los <u>formadores</u> de formadores, <u>facilitadoras</u> y <u>participantes</u> en general, alcanza su <u>pertinencia social</u> en la medida que responde a las diversas <u>necesidades</u> de los <u>sujetos</u> y las <u>problemáticas</u> que se confrontan en un <u>contexto específico</u> (niñas, niños, maestros, maestras, campesinos, campesinas, <u>conuqueros</u>, <u>conuqueras</u>, las y los docentes de las diversas <u>escuelas</u> ubicadas territorialmente.</i> | Los conuqueros participan en los procesos de aprendizaje desde sus contextos. | Los conuqueros en sus contextos. |

| | | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| PMS2303 | <i>Impulso del <u>dialogo de saberes</u>, como soporte de un estilo de <u>ciencia y tecnología propio</u>, tal como lo demanda Varsasky, donde se combinan adecuadamente <u>los conocimientos ancestrales, tradicionales, artesanales con los avances científicos que son pertinentes, para un enfoque de desarrollo humanista y sustentable</u> . Tal es el caso de los <u>saberes agroecológicos de los conuqueros, de comunidades campesinas e indígenas que como acervos culturales y técnicos productivos deben incorporarse al proceso formativo en nuestras escuelas</u>. En esa perspectiva, se incorporarán al salón de clase las experiencias <u>alcanzadas en el enfoque de CAMPESINO a CAMPESINO</u>.</i> | Saberes agroecológicos de los conuqueros. Dialogo de saberes de conocimientos ancestrales, tradicionales, artesanales en la escuela | Saberes agroecológicos de los conuqueros. |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

Elaboración propia.

El conuco se propone como un espacio para la siembra, para el desarrollo de cultivos orientados al logro de la subsistencia de las localidades; se vincula a la agricultura tradicional indígena y campesina reconociéndose su valor cultural como fuente de biodiversidad agraria, es definido como técnica ancestral. Se puede observar que en este documento se promueve la cultura de siembra, y asociada a ella, se involucra el rescate de saberes ancestrales asociados a la técnica del conuco, incorporando en el proceso educativo el dialogo de saberes con conuqueros como informantes clave. También, se hace referencia que estos procesos deben ser contextualizados y brindan la oportunidad de la flexibilización curricular, es decir, que el docente según el contexto de aprendizaje y las potencialidades presentes él diseñará la estrategia que le permita

promover en los estudiantes el conocimiento, la valoración y la práctica de las técnicas agroecológicas.

Otra valoración significativa presente en este documento es el enfoque de participación de diferentes actores para construir el conocimiento sobre la base del reconocimiento de saberes previos, y la proyección del nivel de participación de estos actores (conuqueros y comunidad educativa) para conformar brigadas para la seguridad alimentaria. Es decir, que este programa está orientado, como se expresa en el párrafo PTMS0503 “función pedagógica, didáctica y productiva”, haciendo énfasis en lo productivo, destacando como técnica el conuco, como se devela la presencia del término en al menos once repeticiones del mismo a lo largo del documento.

Es importante destacar que se asume al conuco como una unidad productiva para la siembra destinado al logro de la subsistencia en el ámbito local, el contexto de uso de esta técnica agroecológica tiene unas cualidades particulares, como refieren (Sanoja 1981 y Márquez 2015) se construye en un área boscosa que garantice el microclima, se utiliza la quema y la roza como técnica para la preparación del área, a los fines de garantizar los nutrientes en el suelo, se utiliza el policultivo, y la rotación en el conuco es alrededor de cada 15 años, para garantizar la regeneración vegetal. Estas características le otorgan la sostenibilidad al mismo, pero si se promueve masivamente genera impactos ambientales, asociados a la deforestación, la desertificación, y las pérdidas productivas por el agotamiento de los minerales en el suelo. Por ello, desde el punto de vista pedagógico, hay que analizar el ciclo de producción agroecológico que se promueva en el sistema educativo, a los fines de evitar la construcción de un currículo oculto.

Las categorías abiertas identificadas en este primer documento, permitieron analizar el término del conuco desde lo pedagógico y ambiental, representada en la imagen N° 3, en el cual podemos evidenciar que, el conuco es una técnica de biodiversidad agrícola, un espacio para la siembra de cultivos estratégicos que involucra el rescate de saberes ancestrales, el respeto y valoración de los ciclos de la naturaleza, promueve el dialogo de saberes entre dos actores: los

conuqueros, y la comunidad educativa; construyendo recursivamente un proceso de aprendizaje que involucra el reconocimiento de las potencialidades agrícolas de las comunidades, los tipos de cultivos locales, los ciclos de cada cultivo, la valoración cultural del sistema alimentario.

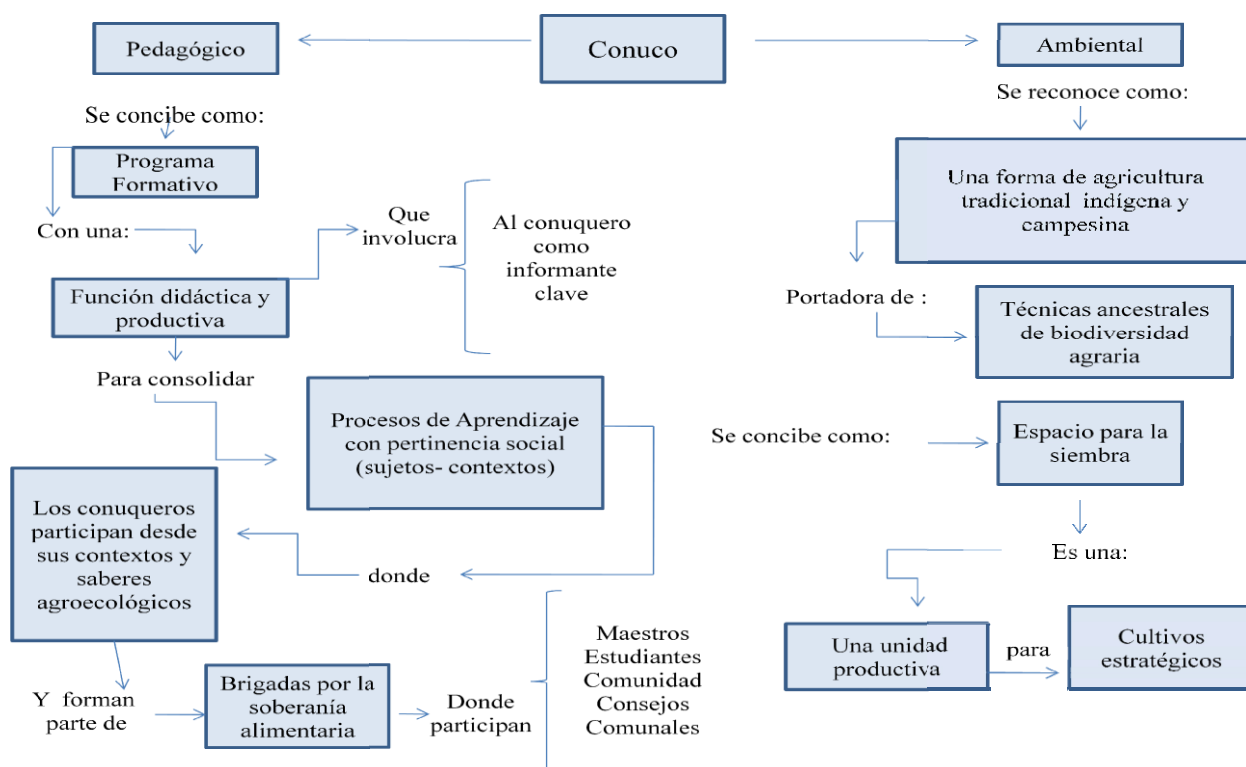


Imagen N ° 3. El conuco en el documento “Todas las manos a la siembra”.
Elaboración propia

2.- La formación permanente en el desarrollo curricular del programa “Todas las manos a la siembra” (2009)

Este documento refiere los aspectos centrales sobre la planificación, organización y evaluación de las políticas en materia de agroecología dentro del sistema educativo venezolano, desde la perspectiva de la formación permanente de los educadores para el desarrollo socio productivo a través del PTMS.

El documento presenta el tejido temático y los contenidos a ser desarrollados

para promover la agroecología en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo, dichos contenidos son presentados a través de Tablas temáticas en las cuales se establece la relación de los conceptos a ser estudiados y su relación con los pilares que sustentan la propuesta curricular, aprender a crear, aprender a reflexionar, aprender a convivir y participar y por último aprender a valorar. La perspectiva pedagógica está centrada en la integración de saberes entre lo inter y transdisciplinario sin embargo no se hace alusión a cómo desarrollar estos enfoques, más allá de contextualizarlos en los referentes teórico prácticos a través de los proyectos escolares que forman parte de la estructura organizativa curricular.

Los elementos conceptuales presentes están referidos a la formación permanente, el sistema educativo, agroecología, programa manos a la siembra, alimentación, soberanía alimentaria. La perspectiva pedagógica señala la adecuación de los contenidos a cada nivel educativo siempre desde una perspectiva teórico-práctica, en la cual se valora el conocimiento de los actores conuqueros y las características ecológicas presentes en la práctica del conuco que tributan desde la acción productiva escolar y comunitaria a la posibilidad de consolidar la soberanía alimentaria. Desde la perspectiva ambiental se hace hincapié en la importancia de la agroecología como enfoque sostenible

Dicho documento consta de 45 páginas, en promedio las páginas oscilan entre tres a cinco párrafos. La palabra conuco está contenida en tres párrafos en las páginas, 23, 28 y 31, el promedio de líneas de dichos párrafos es de cuatro. El código es FPDCTMS, la numeración se organiza: número de página y seguidamente número de párrafo.

El proceso de análisis permitió identificar 7 cualidades y categorías, las cuales se presentan en el Cuadro N° 5.

Cuadro N°5. El conuco en la formación permanente del docente.

| Código | Cualidad o definición. | Inferencia Textual | Categorías abiertas. |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FPDCTMS2307 | <u>Círculos de formación permanente para propiciar el aprendizaje social mediante el intercambio de experiencias y saberes dentro de la institución,</u> con otros centros de <u>educación inicial,</u> <u>instituciones</u> y organizaciones de colectivos y <u>campesinos y conuqueros</u> u otras personas. | Los conuqueros en intercambio de experiencias y saberes en los círculos de formación permanente. | Formación permanente Aprendizaje social Intercambio de saberes de los conuqueros. |
| FPDCTMS2809 | Caracterización de la economía y la sociedad en el devenir histórico destacando el <u>conuco y rubros tradicionales.</u> | Los rubros tradicionales y el conuco en el devenir histórico como característica de la economía | Conuco Rubros tradicionales Economía |
| FPDCTMS3104 | Caracterización en su devenir de las <u>comunidades agrícolas,</u> comercial e industrial, | El conuco y los rubros tradicionales | Amenazas del conuco. |

| | | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|
| | destacando las causas que han debilitado el <u>conuco y rubros tradicionales</u> | debilitados por las comunidades agrícolas, comercial e industrial. | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|

Elaboración propia.

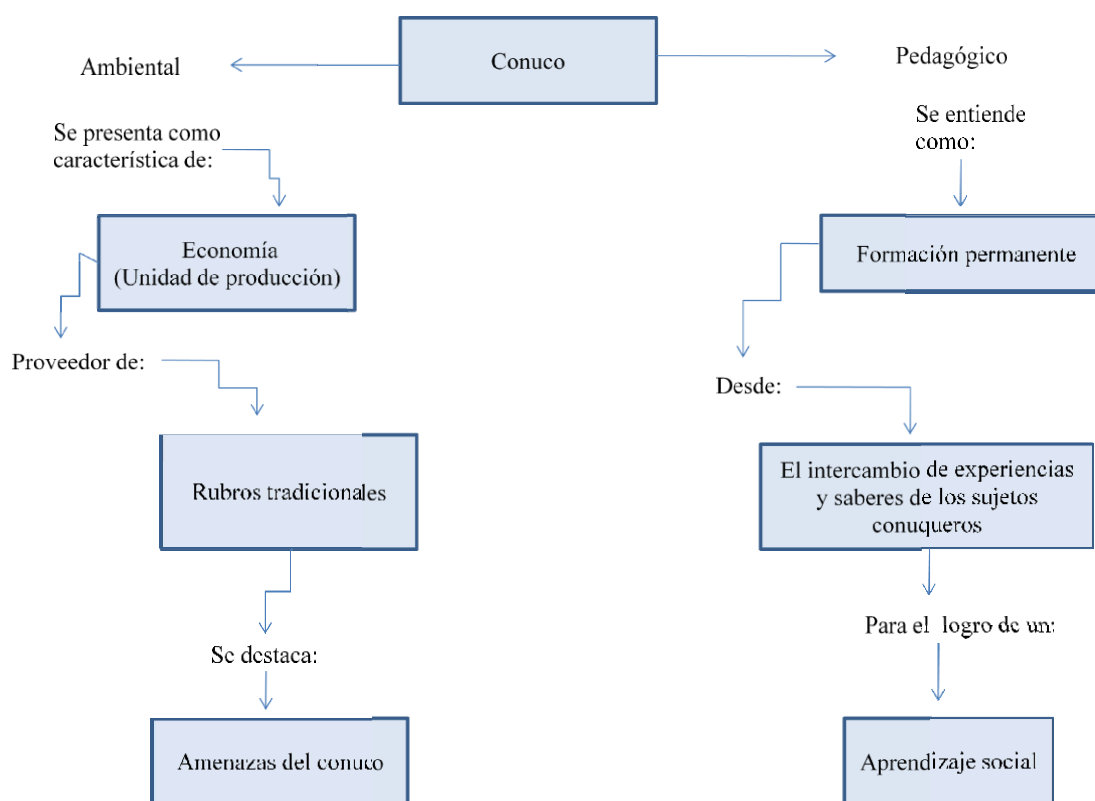
El conuco se presenta en este documento como una práctica histórica propia de las comunidades agrícolas y se entiende tanto desde la dimensión histórica como económica del país, se destacan los rubros tradicionales como elementos de la productividad en términos de alimentación a través del conuco, así como también se presentan las amenazas que ha sufrido esta práctica propia de la cultura nacional a través de los cambios que ha sufrido la economía en su devenir histórico, específicamente en los aspectos comerciales e industriales.

Venezuela a partir del siglo XX desde sus inicios, sufrió modificaciones en su estructura económica y social asociadas a la explotación petrolera, estos aspectos modificaron la dinámica poblacional del país e incorporaron nuevas lógicas económicas comerciales e industriales, entre ellas las importaciones de materias primas y alimentos, este documento presenta al conuco en el contexto de la historia del país como unidad productiva propia de las comunidades agrícolas establecidas mayormente en los espacios rurales y como desde el cambio de cultura económica se amenaza la producción alimentaria de subsistencia por el cambio de cultura generado por la explotación petrolera que cambia el patrón de producción agrícola representado por el conuco desde una perspectiva histórica.

En el aspecto pedagógico se representa al conuco desde los saberes ancestrales que lo definen y pedagógicamente la formación se plantea desde la incorporación del conuquero y su saber como parte del proceso educativo a través de la formación curricular.

En la imagen N° 4, se construye la relación entre la formación permanente y el intercambio de experiencias desde lo ambiental y lo pedagógico a desarrollar en cada nivel educativo, a través de un dialogo constructivo de reconocimiento, valoración y contextualización de los saberes de los conuqueros y campesinos.

Imagen N °04. El conuco en el Documento “la formación permanente en el desarrollo curricular del programa: todas las manos a la siembra”. Elaboración propia.



3.- Cuaderno Pedagógico 6: “Conuco Escolar” (2017.

Es el sexto número de la serie de cuadernillos pedagógicos del CENAMEC. Realza como aspecto central la importancia del PTMS como estrategia pedagógica para impulsar la transformación de la cultura de consumo a una cultura productiva; para ello, desde el programa se impulsa el proyecto *conuco escolar*, el cual está definido como “sistema de producción agrícola integral” (p 6) se expresa que “a través de los conucos se fortalece la seguridad y la soberanía alimentaria desde la construcción y consolidación de la cultura agrícola” (p 7)

Los elementos conceptuales referidos son: alimentación, sustento, saberes y haceres ancestrales, escuela productiva, agroecología, sustentabilidad. Desde la perspectiva ambiental se enfoca al conuco como practica ecológica, en la cual se declara el “manejo de tecnologías sustentables en el tiempo y en el espacio, como rotación de cultivos, manejo integrado de plagas, incluyendo la utilización de biocontroladores y biofertilizantes, barbechos, reciclaje de nutrientes, cosecha de agua, cultivos de cobertura, sistemas agrosilvopastoriles” (2017:12), todas estas técnicas forman parte de los aprendizajes a ser alcanzados por los actores en el sistema educativo. Desde lo pedagógico, impulsa el enfoque del aprender haciendo, a través de contenidos de agroecología que van desde el conocimiento de las propiedades del suelo aptas para el cultivo, como la selección de semillas y los ciclos de siembra; temas generadores que promuevan desde la práctica, la idea de sustentabilidad.

El documento está conformado por diecisiete (17) páginas; en promedio cada una está compuesta de dos a tres párrafos. La palabra conuco está contenida en seis párrafos en las páginas: 5, 6, 7 ,8 ,9 y 12 del total del documento, el promedio de líneas por párrafos es de siete. El código utilizado para la organización de los datos es: CPCE, la numeración se organiza: número de página y seguidamente número de párrafo. El proceso de análisis permitió identificar 19 cualidades y categorías, las cuales se presentan en el Cuadro N° 6.

Cuadro N° 06. Cuaderno “conuco escolar”

| Código | Cualidad o definición. | Inferencia Textual | Categorías abiertas. |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| CPCE0501 | <i>Este modelo puede ser aplicado a diversas escalas, desde <u>pequeños sistemas de producción como los conucos familiares</u>, hasta el uso de <u>grandes extensiones</u>.</i> | El conuco aplicado a diversas escalas desde los pequeños sistemas hasta las grandes extensiones. | El conuco como unidad de producción a escala pequeña y extensa. |
| CPCE0601 | <i>Los alcances y logros que ha tenido el PTMS en la <u>formación integral de nuestros niños, niñas, adolescentes y jóvenes</u>, las experiencias y el <u>acumulado teórico-práctico</u>, están vinculados con la implementación del <u>CONUCO ESCOLAR como sistema de producción agrícola INTEGRAL</u></i> | El conuco escolar como sistema de producción agrícola integral. | El conuco escolar como sistema de producción agrícola integral. |

| | | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPCE0602 | <i>Específicamente la III línea, Revolución Productiva, tiene como propósito <u>concientizar a las y los estudiantes del papel fundamental que tiene la producción nacional para el desarrollo de la Patria, además de fortalecer la formación para la tarea productiva mediante la multiplicación de los CONUCOS en escuelas y liceos</u></i> | El conuco como unidad productiva nacional para el desarrollo y la formación productiva en escuelas y liceos a través de la multiplicación de los mismos | Conuco como unidad productiva y formativa en escuelas y liceos. Masificación de los conucos en las instituciones educativas. |
| CPCE0701 | <i>A través de los <u>conucos</u> se fortalece la <u>seguridad y la soberanía alimentaria</u> desde la construcción y consolidación de la <u>cultura agrícola</u>, retomando y reivindicando los <u>saberes y haceres ancestrales</u></i> | El conuco como cultura agrícola que reivindica los saberes y haceres ancestrales y favorece la seguridad y soberanía alimentaria | El conuco como cultura agrícola. Seguridad y soberanía alimentaria Saberes ancestrales Haceres ancestrales |
| CPCE0802 | <i>Es una invitación a <u>sembrar conciencia</u>, soberanía, independencia, valores de convivencia y apoyo mutuo. Vamos a</i> | El conuco masificado en escuelas y liceos como invitación a sembrar conciencia a través de la visión | El conuco masificado en las instituciones educativas. |

| | | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <u>llenar nuestras escuelas y comunidades de conucos, con su visión holística e integral ancestral indoafrocampesina.</u> | holística integral y ancestral del mismo. | |
| CPCE0902 | <p><u>Reconocer y valorar nuestras raíces campesinas, indígenas y afrovenezolanas como parte de nuestra venezolanidad, así como los saberes que de ellas se desprenden y que aun hoy se preservan de generación en generación, para hacerlos práctica cotidiana en los espacios educativos y comunitarios, valorando las formas ancestrales de producción y autosustentabilidad de las familias de nuestras regiones: el conuco, los patios productivos, la cría de animales, la siembra de frutales, la preservación de alimentos, las recetas familiares, la</u></p> | <p>Valoración de las raíces campesinas, indígenas y afrovenezolanas.</p> <p>Valoración de los saberes.</p> <p>El conuco como forma ancestral de producción.</p> | <p>Valoración de las raíces y saberes.</p> <p>El conuco técnica ancestral de producción.</p> |

| | | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | <i>preservación del agua, entre otras.</i> | | |
| CPCE1204 | <i>El conuco escolar como modelo productivo se caracteriza por de <u>tecnologías sustentables</u> en el tiempo y en el espacio, como <u>rotación de cultivos</u>, <u>manejo integrado de plagas</u>, incluyendo la utilización de <u>biocontroladores</u> y <u>biofertilizantes</u>, <u>barbechos</u>, <u>reciclaje de nutrientes</u>, <u>cosecha de agua</u>, <u>cultivos de cobertura</u>, <u>sistemas agrosilvopastoriles</u></i> | El conuco escolar como modelo productivo. Características asociadas a la agroforestería | Conuco escolar. Modelo productivo. Agroforestería |

Elaboración propia.

Este tercer documento, al ser específico sobre el conuco y su distribución ocho (8) años después de haberse institucionalizado el Programa Todas las Manos a la Siembra, se puede observar en él, que se hace referencia explícita a las dimensiones de esta técnica “pequeñas extensiones y grandes extensiones” (CPCE0501).

Es importante destacar al respecto lo enunciado por Márquez (2015) en cuanto a la extensión o tamaño del conuco y que es una técnica de sobrevivencia a pequeña escala; en particular, porque el mensaje en el espacio educativo se multiplica en la

comunidad, y promover masivamente la técnica que implica “la quema y roce” de áreas boscosas, se puede estar impulsando un currículo oculto, al promover bajo el mensaje de la práctica del conuco, que implica la deforestación masiva, con las consecuencias que esta genera en los sistemas naturales y las afectaciones en las cuencas altas y medias.

El conuco se presenta como **unidad** productiva escolar a ser masificada con el propósito de contribuir de esta forma al logro de la soberanía alimentaria. Desde el aspecto formativo, se destaca la valoración del reconocimiento de saberes previos, la sensibilización y el compromiso del trabajo colaborativo, de la integración de los actores en los contextos (conuqueros), de la comprensión de los ciclos de los sistemas productivos agrícolas integrales (manejo de las tecnologías del conuco), la valoración de la perspectiva intergeneracional, y la puesta en el espacio educativo del “conuco escolar” (CPCE0601) salvo que al utilizar el término del conuco en el espacio escolar como un sinónimo de la práctica ancestral, ésta es descontextualizada en el principio ecológico básico, que es que, el conuco se construye en un área boscosa, y las instituciones educativas, al menos, las de Sucre no están en su totalidad cercanas a estos espacios, solo un grupo limitado de instituciones se encuentran ubicadas en áreas donde podría desarrollarse un conuco atendiendo a sus características. Por ello, se valora la propuesta pedagógica desde el conocimiento y revaloración de las raíces y prácticas ancestrales desde el manejo conceptual; sin embargo, desde la práctica, si se pretende promover la cultura de siembra en el espacio educativo, la denominación serían las huertas escolares donde se pueden aplicar algunas técnicas ancestrales asociadas a los procesos productivos, respetando así el saber ancestral del conuco, que no es sinónimo al conuco escolar.

Nuevamente aquí, se destaca la utilización del término el “conuco escolar” porque hay que analizar los contextos y las características arbóreas presentes en cada una de las instituciones educativas, en particular las ubicadas en los centros urbanos, que son la mayoría de estas; dado que es una de las condiciones

básicas para garantizar el microclima, y se puedan aplicar los métodos expuestos en CPCE1204 para la sostenibilidad de este tipo de sistemas.

En la imagen N° 5 se presenta el “conuco escolar” desde la perspectiva ambiental y pedagógica.

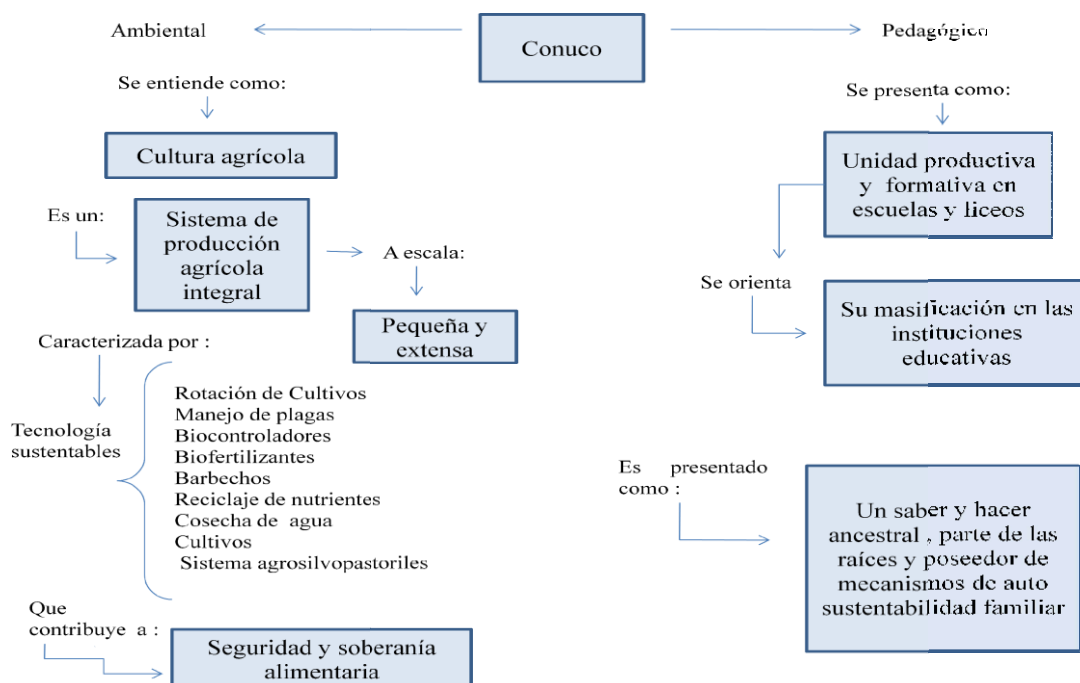


Imagen N° 5. El conuco en el Cuaderno “conuco escolar” Elaboración Propia.

Los documentos objeto de análisis presentan una línea discursiva asociada a la teoría expuesta (Argyris y Shön, 1989) en la cual se hace énfasis en la necesidad de formar en el sistema educativo con nuevas lógicas productivas y de consumo a la población venezolana. Se enfatiza en el cambio de paradigma alimentario considerando que el rescate de los productos autóctonos es un imperativo de salud pública en contraste con los productos procesados. Bajo este marco introductorio se hace mención al conuco dentro del PTMS como técnica

ancestral de producción alimentaria con criterios ecológicos y parte del acervo cultural de la nación.

Esta propuesta siendo proyectiva, se debe desarrollar un proceso de seguimiento y monitoreo por las características de cada una de las instituciones educativas del país; además, al ser una propuesta pedagógica para aprehender a (de)construir los procesos culturales para incorporar nuevas formas de producción y consumo, se puede estar generando falsas expectativas en los estudiantes al no tener los referentes de los rubros potenciales a producir según las potencialidades agroecológicas del contexto; además, en las instituciones educativas se instalarían serían huertos escolares o huertos comunitarios, más NO conucos, aunque es válido el rescate de saberes ancestrales para incorporarlos como técnicas de valoración y respeto a los sistemas productivos agroecológicos.

Con la intención de identificar y profundizar en el continuo conceptual ambiental y pedagógico sobre el término conuco y la perspectiva que se presenta como política orientadora del proceso educativo nacional, se procedió a analizar la frecuencia de las categorías presentes en los tres documentos referidos anteriormente, obteniendo como resultado el Cuadro N° 7

Cuadro N° 7. El conuco institucionalizado en el PTMS

| Palabras(Categorías) | Frecuencia |
|-------------------------------|------------|
| Cultivos | 06 |
| Conuco | 13 |
| Conuqueros | 07 |
| Campesinos | 05 |
| Indígena | 03 |
| Unidades Productivas | 04 |
| Sistemas de Producción | 02 |
| Patios Productivos | 02 |
| Cultura de siembra | 03 |
| Formación permanente | 03 |
| Saberes y haceres ancestrales | 05 |
| Escuela | 06 |
| Masificación del conuco | 02 |
| Maestro | 04 |
| Estudiantes | 03 |
| Niños- niñas | 02 |
| Soberanía alimentaria | 02 |
| Desarrollo sustentable | 03 |
| Agricultura tradicional | 01 |
| Agricultura Campesina | 02 |
| Agricultura Indígena | 02 |

La frecuencia de categorías presentadas en el Cuadro N° 7, develan los siguientes aspectos desde el punto de vista pedagógico, entre ellos, valoración de tipos de técnicas agrícolas asociadas a las características culturales de cada uno de los grupos sociales; el enfoque estratégico del desarrollo sostenible y la soberanía alimentaria; la diversidad de unidades de producción que se pueden impulsar a través de la promoción

de la agroecología en el espacio productivo, otorgándole al conuco un referente ancestral y sostenible clave desde el punto de vista de la valoración y el respeto a los saberes ancestrales y las prácticas que han caracterizado a la técnica; finalmente, se identifican dos grupos de actores clave (conuqueros y comunidad educativa) que deben interactuar según las características del contexto institucional para llevar al espacio del aula la vivencia y saberes de quienes utilizan la técnica como estrategia de vida; así como, se devela la amenaza de la masificación y la consecuencia de la deforestación al realizar esta práctica.

A continuación en la imagen N° 6 se puede observar el recorrido didáctico que implica la técnica del conuco como estrategia para impulsar la agricultura en el espacio educativo y promover los valores asociados a la sostenibilidad

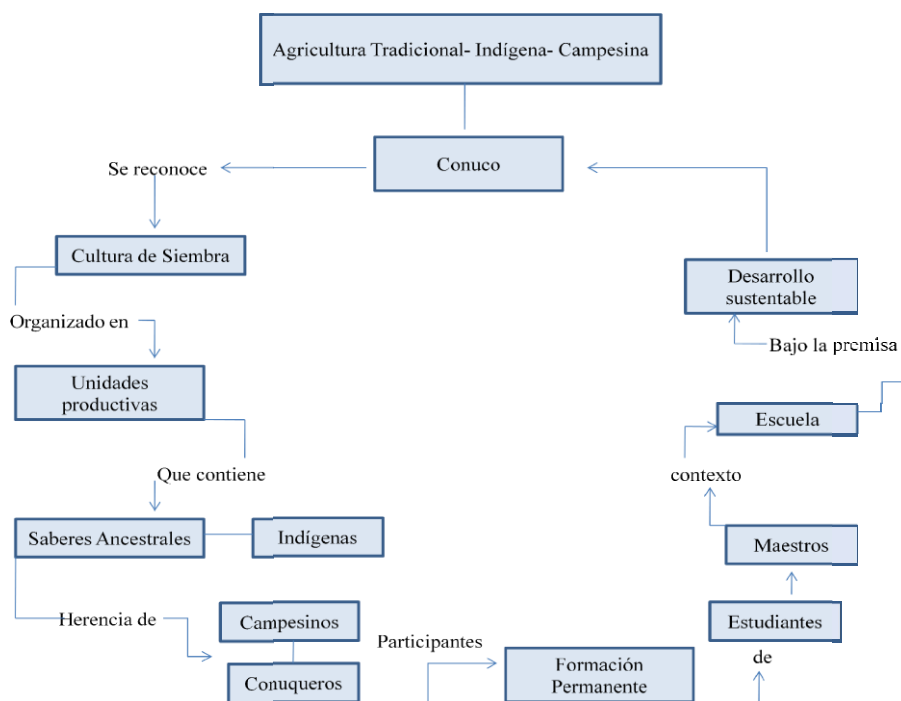


Imagen N° 6. El conuco institucionalizado en los documentos del programa “todas las manos a la siembra. (Elaboración propia)

Desde el punto de vista del discurso ambientalista del currículo se ubica al conuco como una forma de agricultura tradicional, que contiene saberes ecológicos ancestrales, legado de los indígenas y herencia de campesinos conuqueros; a su vez, forma parte de una cultura de siembra representada en los cultivos ancestrales organizados en unidades de producción. Desde la visión pedagógica, se hace énfasis en el enfoque teórico-práctico y se entiende al conuco como una técnica para la producción de rubros en policultivos rotativos, bajo la premisa del desarrollo sustentable, donde la participación de los sujetos conuqueros en interacción dialógica con los actores del sistema educativo a través de prácticas pedagógicas permitan transferir la experiencia a la comunidad educativa, contribuyendo con el aprendizaje social y la valoración de los procesos de producción respetando los límites y ciclos de la naturaleza; así como la valoración de los conocimientos de los pueblos indígenas, como acervos culturales de la nación

Los valores presentes en la práctica del conuco desde la perspectiva pedagógica contribuyen al análisis sobre el modelo de desarrollo, los patrones de producción y consumo en materia agro alimentaria, es decir, el conuco está conceptualizado como un sistema agrícola ancestral que encierra en su cosmovisión lógicas sostenibles en la relación ser humano naturaleza, por tanto, desde el acercamiento a la experiencia conuquera a través del dialogo del saberes y la práctica de campo fomentando las acciones desde el aprender haciendo, es una oportunidad para valorar la cultura agrícola y promover la reflexión en los educadores y educandos para comprender las dimensiones del proceso productivo y los potenciales impactos que se generan, de esta forma, sensibilizamos y comprometemos a los ciudadanos a minimizar los procesos de degradación ambiental.

3.2 El PTMS y la soberanía alimentaria.

El programa “todas las manos a la siembra” desde su enunciado manifiesta el interés del Estado venezolano en promover como política la producción alimentaria, en función de las agriculturas tradicionales, así como la importancia de la soberanía en materia de alimentación la cual se expresa como prioridad y máxima necesidad nacional.

El conuco como agricultura tradicional está orientado a la sustentación o subsistencia, a través del currículo se pretende convertir a las escuelas en espacios con experiencia productiva en materia alimentaria, ello como aspecto formativo y de producción interna para el abastecimiento de los centros educativos por lo tanto se pretende en materia pedagógica romper con:

El divorcio tradicional que existe entre el saber y el hacer, por ello la formación agroecológica no solo persigue el manejo teórico de sus contenidos, sino que debe concentrarse en la producción de alimentos. De allí que los huertos o parcelas demostrativas en las escuelas son unidades productivas”(2009:20) para favorecer desde esta perspectiva pedagógica el aprendizaje con pertinencia social, siempre haciendo énfasis en la necesidad de entender el contexto de la bioregion y haciendo hincapié en “una escuela que forme para producir y solucionar sus problemas de sustento (2017: 11) (subrayado nuestro),

El PTMS, se plantea como objetivo que las instituciones educativas se conviertan en espacios de producción, capaces de autoabastecerse y mantener una relación de intercambio con las asociaciones comunitarias para el intercambio de productos, todo ello desde la premisa “la formación agroecológica no sólo persigue el manejo teórico de sus contenidos sino la producción practica de alimentos” (2009:20). Para el logro de este fin proponen el conuco escolar para incorporar en la enseñanza los valores presentes en esta técnica propia de la cultura agrícola del país y que como ha quedado reseñado a lo largo de esta investigación contiene postulados ecológicos y éticos ambientales.

Es importante señalar que a pesar que el PTMS impulsa la formación desde lo teórico práctico, un factor importante para el logro de este fin reposa en las condiciones físicas, presupuestarias y de recurso humano con que cuentan las instituciones educativas. El logro de una cosecha está relacionado a la posibilidad de contar con espacios y recursos aptos para la labor agrícola. Si bien no se maneja información sobre estas condiciones, queda abierta la pregunta ¿cuentan las instituciones educativas con las condiciones para cumplir los objetivos del PTMS?

El rol que se atribuye a la educación para la formación en competencias agroecológicas reviste una gran responsabilidad desde las premisas del discurso curricular, el cual reposa en las atribuciones legales contenidas en las leyes nacionales que regulan la materia agrícola del país. Sin embargo es importante señalar que las leyes que regulan la actividad agrícola nacional no plantean tácitamente que exista corresponsabilidad en las instituciones educativas para alcanzar una producción alimentaria que permita el logro de “la soberanía alimentaria”, esta reposa como deber del Estado. Para referir este aspecto se puede señalar el artículo 5 de la Ley de soberanía alimentaria

Artículo 5. La seguridad agroalimentaria es la capacidad efectiva que tiene el Estado, en corresponsabilidad con el sector agroalimentario nacional, para garantizar a toda la población, la disponibilidad, acceso, intercambio y distribución equitativa de los alimentos de manera estable, que aseguren las condiciones físicas y emocionales adecuadas para el desarrollo humano integral y sustentable (...) con el propósito de atender la satisfacción de las necesidades básicas de la población (p 48)

El ordenamiento jurídico señala los objetivos estratégicos del Estado para la concreción de la soberanía alimentaria, sin embargo no se atribuye a la educación a través de las instituciones educativas ser tácitamente corresponsables en la

producción alimentaria para el abastecimiento; por ello, reflexionar críticamente sobre el enfoque del Programa manos a la siembra tributa en develar los procesos pedagógicos centrales del sistema agroecológicos y el cambio de paradigma de la producción que son válidos para la formación integral de los ciudadanos, pero no es responsabilidad de las instituciones educativas la soberanía alimentaria.

Desde el discurso curricular como ha quedado suficientemente referido en esta investigación se promueve el aprendizaje sobre los métodos, técnicas y mecanismos sobre el sistema de producción de alimentos a través de la acción práctica en unidades demostrativas en los espacios escolares, en la cual se insta a los centros escolares a establecer alianzas interinstitucionales con los actores comunitarios garantes de la producción agrícola para brindar las oportunidades de aprendizaje y el intercambio de experiencias de los sectores productivos como espacios de aprendizaje desde el intercambio de saberes.

3.3 Referentes de la soberanía alimentaria y las oportunidades del PTMS

No existe información precisa que dé cuenta de los aportes del PTMS en materia productiva a lo largo de los últimos veinte años, sin embargo algunas investigaciones recientes aportan información importante sobre el análisis de la situación agroalimentaria nacional, lo cual permite inferir el alcance de dicho programa en materia de producción agroalimentaria en el contexto actual (mayo, 2022).

La universidad de Los Andes ha presentado algunos datos producto de investigaciones relacionadas al tema agroalimentario nacional, entre las que destaca la realizada por Díaz (2017) “En Venezuela existen muy pocos indicadores disponibles del sistema agroalimentario, en el que se ha destacado como principal riesgo para la seguridad alimentaria nacional, la dependencia de las importaciones de alimentos el cual supera el 70% “(p 21). Estos datos aportan elementos interesantes, uno de ellos es la escasa información sobre

indicadores agro productivos de los que se dispone, lo cual permite inferir tomando en cuenta el dato referido a las importaciones, que la producción nacional de alimentos es insuficiente para abastecer la demanda nacional de alimentación, es decir, si nuestra demanda es cubierta en un porcentaje tan elevado por la importación, se asume lógicamente que nuestra oferta interna es por decir lo menos, escasa.

La autora antes mencionada señala en su investigación datos emanados de las Naciones Unidas a través de la FAO que sitúa a Venezuela entre los países con mayor demanda de importación de productos agrícolas, específicamente señala “De acuerdo con la FAO (2014), Venezuela fue en 2013 el tercer país en América Latina y el Caribe con mayores compras agroalimentarias en el exterior (11%) después de México y Brasil (2017:21).

Indudablemente el discurso sobre la soberanía alimentaria contenido en las leyes, en las cuales el Estado marca objetivos y rutas metodológicas, además de las intencionalidades formativas del currículo a través del PTMS, contrastan con una realidad que señala que la producción nacional es insuficiente y que la alimentación lejos de ser autóctona, soberana y saludable, comporta otros criterios, todo ello a dos décadas del impulso de estos planes.

Otras de las investigaciones realizadas por la ULA que brinda aportes de la situación alimentaria nacional es la realizada por Landaeta, Herrera y López (2020), quienes señalan

La severidad del problema alimentario que viene padeciendo la población en la última década ha impactado de manera tan intensa que ha provocado un cambio brusco en el patrón de alimentación y en los hábitos tradicionales del venezolano. Las comidas que formaban parte de la idiosincrasia nacional se han visto severamente reducidas a su mínima expresión. La disminución de la producción de alimentos y materias primas agrícolas como consecuencia de una política restrictiva hacia los productores nacionales y hacia la agroindustria ha conducido a un quiebre significativo del aporte de alimentos y de nutrientes específicos para la población. (p.124).

En la investigación realizada por los autores se presenta información estadística sobre el consumo per cápita actual de productos básicos en Venezuela, referidos en la imagen N° 7

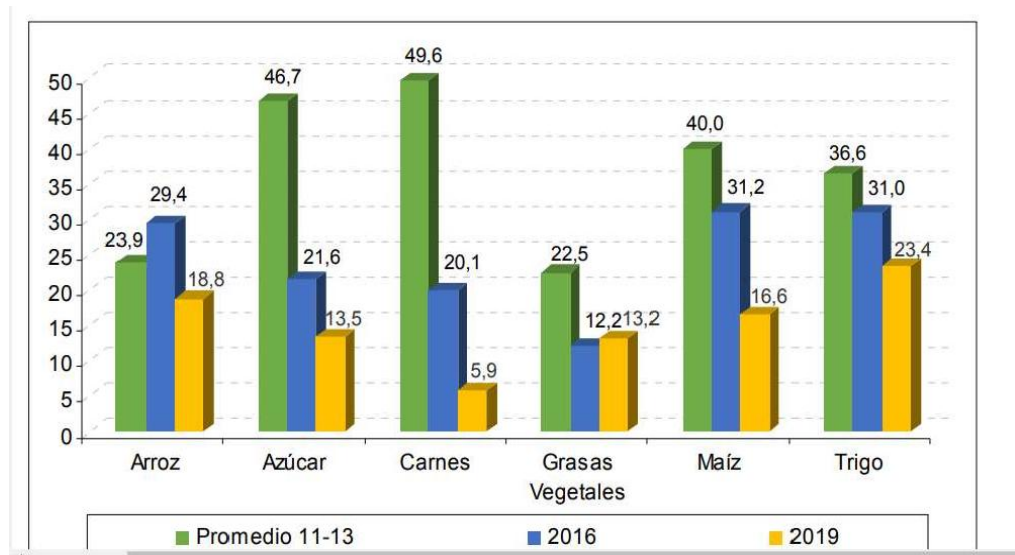


Imagen N ° 7 Consumo per cápita de algunos productos básicos (Kg/p/año)

Fuente: Landaeta, Herrera, López (2020)

La imagen refleja una disminución importante en el consumo de productos básicos en la dieta del Venezolano, esta información permite inferir que a pesar de la legislación en materia de producción agrícola y la puesta en práctica del PTMS como programa estratégico para la atención y formación en materia agroalimentaria, la realidad nacional refleja que la producción agrícola es insuficiente para cubrir la demanda nacional y que los objetivos de alcanzar una dieta basada en los rubros tradicionales con criterio de soberanía es aún una meta por alcanzar. Uno de los rubros que hace referencia el PTMS es el maíz y en esta imagen N° 7 se observa que en el año 2019 el consumo es de 16,6%. Otro aspecto importante de las estadísticas que se manejan en la investigación y que señalan los autores son los siguientes:

Según la encuesta realizada por el Programa Mundial de Alimentos entre julio y septiembre de 2019 se ha estimado que el 7,9% de

la población en Venezuela (2,3 millones) está en inseguridad alimentaria severa y 24,4% (7 millones) en inseguridad alimentaria moderada. En otras palabras, una de cada tres personas en Venezuela (32,3%) está en inseguridad alimentaria y necesita asistencia (2020:128)

Los datos actuales reflejan una severa crisis de producción y acceso a la alimentación por parte de un importante sector de la población venezolana. Lo que permite señalar que hace falta mucho más que solo “legislar” y cargar un currículo de “buenas intenciones” para alcanzar el bienestar de la ciudadanía.

El conuco es un técnica agrícola de gran valor, tanto ecológico como cultural, más no por ello se convierte en “solución” para atender un objetivo de tan gran alcance como la soberanía alimentaria.

CAPITULO IV

UN CONUQUERO: HISTORIA DE VIDA DE CIRILO RODRÍGUEZ

Entendiendo a la agricultura en su dimensión histórica, se presenta dentro de ella la construcción de una relación del sujeto dentro del ambiente. Dicha relación, que ha tenido variaciones culturales e históricas, se ha desarrollado principalmente atendiendo a las necesidades alimenticias del ser humano; esa es la idea principal que motivó la aparición de la agricultura y sigue siendo hasta hoy la razón de su existencia.

El conuco representa no solo una estructura productiva sino también cultural e histórica, se configura bajo la concepción de práctica agrícola ecológicamente equilibrada, donde el campesino como sujeto social comporta en su relación con el medio algunos valores que son coherentes con la preservación del medio ambiente. Al ser el conuco un cultivo familiar para la auto-sustentación, su práctica se desarrolla en relación con un aprendizaje ancestral que muestra una relación del ser humano con su medio, pues es parte de la cultura del campesino.

El conuquero posee un conjunto de valores, basa su acción en el respeto al entorno, ya que a través de esa relación construye su sustento y las relaciones sociales que le son propias en unidad familiar y comunitaria. Por ello, el conuquero seleccionado a efectos de esta investigación es un sujeto de tradición conuquera desde sus antepasados; por tanto reúne las condiciones necesarias para dar respuesta a las preguntas de investigación que dirigen este trabajo y que fueron abordadas a través de cuatro entrevistas en profundidad.

Comprender la visión de un conuquero significa adentrarse en el universo social y ecológico de su hacer con la tierra, es observar sus prácticas desde la esencia de su razón de ser, es comprender la filosofía de vida presente en esa relación de un sujeto desde el contexto que le da sustento. La visión de un conuquero está directamente relacionada con su forma de vida, con la estructura social y los valores que dentro de ésta se forman a lo largo de su existencia, en la cotidianidad de la relación de los sujetos con la naturaleza.

4.1 El conuco en el Municipio Arismendi

El Municipio Arismendi se encuentra ubicado al nororiente de Venezuela, específicamente en la península de Paria en el estado Sucre, bajo las coordenadas geográficas 10°43'39.02" N, 62°34'4.28" O, a una distancia de 150 km de la capital Cumaná. Cuenta con una superficie de 769 km², su división política consta de cinco parroquias: Antonio José de Sucre, San Juan de las Galdonas, Río Caribe, El Morro de Puerto Santo y Puerto Santo; su población se ubica según datos del INE del 2011 en 47.200 habitantes. En la imagen N° 8 se presenta la ubicación geográfica del municipio Arismendi con respecto al estado Sucre - Venezuela.



Imagen N° 8. Ubicación municipio Arismendi- estado Sucre- Venezuela. Fuente:

El municipio Arismendi del estado Sucre se caracteriza por presentar un relieve inclinado y la presencia de un macizo montañoso relativamente bajo perteneciente a la serranía de Paria, en dicha serranía resaltan en la línea de costa el morro de Puerto Santo, cabo Tres Puntas. Desde este punto hasta el promontorio de Paria - bahía Cereza, predominan los fuertes acantilados interrumpidos por ensenadas como las de Pui puy, Mejillones, Pargo, Parguito, San Francisco y Uquire. En la zona cercana a la costa las alturas están entre 200 -300 msnm, hacia el sur las alturas son mayores oscilando entre 500 y 800 msnm, como el cerro el Cuchape. En cuanto a la hidrografía el municipio pertenece a la cuenca del mar Caribe. Abarca todas las cuencas de las vertientes septentrionales de la península de Paria. Los cursos de agua cuyas cabeceras están en la serranía de Paria son de régimen permanente (Río Caribe, y Pargo), entre los ríos principales que circunda el municipio se puede mencionar el Nivaldo y el Mauraco (actualmente solo se observan los causes sin presencia de agua) (Peña, 2006).

En el municipio predomina un clima tropical, registrándose dos periodos (lluvia y sequia), el periodo lluvioso se extiende de mayo a diciembre y el periodo seco de enero a abril, la temperatura máxima se estima en 36|°, la media en 26° y la mínima en 19°, la precipitación promedio es de 688,8mm. (Peña, 2006).

En la serranía de Paria, predominan los bosques montanos siempre verdes, donde las especies características son la rosa de montaña (*Brownea capitellata*), el jobo o ciruela amarilla (*Spondias mombin*) y el yagrumo (*Cecropia peltata*), entre otras. En la serranía de Paria fue identificada una franja importante de bosques semidecíduos, y entre las especies frecuentes están el olivo (*Capparis coccolobifolia*) y el barbasco (*Jacquinia revoluta*). El municipio presenta diversidad de especies vegetales en sus bosques, pudiendo señalárseles como

seco tropical y húmedo tropical, es decir, vegetación de selva tropical, las especies predominantes están representadas por: guasimo, jobo, bucare, cedro, parapara, cujil, guama, guatacare, el piso herbáceo está conformado por diversas gramíneas y leguminosas de escaso valor zootécnico. En cuanto a los suelos son pertenecientes a las ordenes aridisoles, inceptisoles y entisoles, el drenaje en general es regular (moderado) a bueno, en cuanto a las características químicas presentan un PH variable (5,0- 8,0) predominando el rango ligeramente a moderadamente ácido (5,3-6,5). La conductividad eléctrica es baja (menos de 1 mt/cm), no existiendo problemas significativos de salinidad, excepto algunas áreas cercana al litoral. Son suelos con contenido mediano a bajo de materia orgánica, nitrógeno, fosforo y micronutrientes, bajo a muy bajo en potasio y mediano a alto en calcio. (Peña: 2006) Estas características se destacan en el Cuadro N°08.

Cuadro N° 8 Características geomorfológicas de los suelos en el municipio Arismendi.

| Paisaje | Relieves | Posición Geomorfológica |
|------------|--------------------|------------------------------------------------------------|
| Montañas | Cima y laderas | Disectadas y laderas de pendiente moderada a fuerte |
| Colinas | Cima y laderas | Disectadas y laderas de pendiente moderada a fuerte |
| Valles | Coluvios aluviales | Terrazas estrechas. Tierras |
| Piedemonte | Glacis | Coluvio aluviales mixtas, conos, terrazas, conos aluviales |
| Litoral | Formas litorales | Barra arenosa (playas) |

Fuente: Peña (2006: 8).

La actividad agrícola forma parte importante en la historia del municipio, para referir específicamente al conuco, éste forma parte de un legado cultural ancestral, proveniente de las tribus indígenas que habitaron dichos territorios, y que configura en el presente una práctica propia de los sujetos campesinos

diseminados a lo largo y ancho del municipio.

Al hablar del conuco en el municipio Arismendi es necesario remontarse en el tiempo antes de la era prehispánica, las tierras orientales estaban pobladas por dos grupos principales: los arahuacos y los Caribes. Sobre las tierras que hoy ocupan el municipio Arismendi se menciona que fueron pobladas por etnias de la familia de los Caribes, al respecto Manara (2014) expone:

Para la época del descubrimiento, las tierras orientales estaban pobladas por diferentes grupos indígenas, pertenecientes a las dos grandes etnias que se disputaban la mayor parte del territorio nacional: los arahuacos y los Caribes. Los primeros se pueden considerar los ocupantes originarios, mientras los Caribes eran invasores, que, en sucesivas oleadas, se habían desprendido del poderoso grupo tupí-guaraní del sur de Brasil. Por lo que se refiere a los indígenas de oriente, los Guaraunos y los Guaiqueries pertenecían a la rama arahuaca, mientras los Pariagotos, los Cumanagotos, los Chaimas y los Caribes propiamente dichos pertenecían a la segunda etnia al igual que los Yecuanay los Guayana, entre cuyas ramas se cuentan los extintos Tamanacos y los Pemones actuales (p 24-25).

Estos pueblos practicaban la agricultura de roza y quema, la realización de dicha faena agrícola era una actividad que formaba parte de las normas sociales practicadas por los indígenas parianos como “el comunitarismo en la realización de los trabajos de preparación del conuco” (Velásquez, 2010:97)

Las etnias Caribes se caracterizaban por ser navegantes, dicho aspecto les permitía desplazarse por la región norte costera de Venezuela y hacia las Antillas, por lo que mantuvieron contacto con distintas tribus a lo largo de los territorios y era común el intercambio o trueque. Dentro de los elementos que figuran está la serpiente, que era utilizada para la elaboración de herramientas como las hachas de mano y las azuelas, que luego serían empleadas para la realización de las actividades agrícolas como la limpieza del conuco. (Velásquez, 2010).

La dieta de las tribus Caribes habitantes de Paria estaba representada entre

otras cosas por el cultivo de maíz, que era el principal producto para su alimentación, así mismo, la yuca era otro de los productos alimenticios más consumidos. Estos dos rubros eran sembrados a través de la práctica del conuco que representaba la forma de agricultura propia de los pueblos indígenas que habitaron la zona.

En los conucos se cultivaban una serie de plantas entre las cuales figura el maíz (zeamayz) como el principal producto; del cual poseían muchas variedades y consumían molido en forma de pan, asado y como bebida ritual fermentada denominada “toco” también cultivaban la yuca dulce y amarga. (Velásquez, 2010:98)

Con la llegada de los colonizadores europeos se introdujeron otras formas de agricultura en la región. Durante el periodo colonial y a posteriori, la economía del municipio Arismendi estuvo signada por la hacienda, los cultivos predominantes eran café y cacao; sin embargo, la presencia del conuco como agricultura de subsistencia prevaleció. Las investigaciones históricas sobre el municipio Arismendi son escasas, sobre la historiografía de Río Caribe solo existe un texto denominado “Río Caribe y Chacaracual”, en dicha investigación se aborda el tema de la agricultura modestamente, se hace referencia a la existencia de “labradores” aludiendo a trabajadores agrícolas, pero sin descripción posterior del tipo de labranza realizada; sin embargo, se señala que el municipio posee una tradición agrícola y se menciona al conuco.

En Río Caribe había más o menos 100 almas en 1647 y labradores ricos, es claro que el lugar estaba habitado desde mucho antes de este año, aunque sus habitantes no formaban pueblo propiamente hablando. Los valles de Río Caribe constituían más bien una comunidad agrícola, característica que conservó durante mucho tiempo. Más que caserío, vecindario o pueblo, los valles de Río Caribe estaban sembrados de haciendas, la mayoría minifundios, dispersos por los campos de Churupar, Patucutar y Mauraco. Estas haciendas eran demasiado rústicas, con ranchos primitivos, a cargo de esclavos las que merecían el nombre de tales y cuyos dueños vivían en Cumaná o Margarita. Las demás eran parcelas de 200 o 300 matas de cacao, conucos ahilados o sementeras de pan llevar. (Grisanti, 1968:26) (subrayado nuestro).

A pesar que los datos aportados por Grisanti, (1968) están mayormente referidos a señalar una agricultura de gran escala (café y cacao), se reconoce la presencia del conuco como parte de las prácticas agrícolas presentes en el municipio Arismendi. El conuco proveyó alimento para el consumo de productos locales, ya que las haciendas estaban destinadas a la producción de los rubros antes mencionados.

Investigaciones más recientes asociadas al Parque Nacional Península de Paria, cuya extensión territorial mayoritariamente ocupa el municipio Arismendi, señalan al conuco como practica agrícola predominante en la zona, sin embargo, no describen la actividad en sí, solo hacen mención a la misma como característica de la región. Entre las investigaciones que refieren a Rio Caribe se puede mencionar a Barrios y Contreras (2006):

La pesca y la agricultura son la base fundamental de su economía. La producción de cacao y la agricultura de conuco representan gran parte de la actividad agrícola de la zona (p.53)

Otra de las investigaciones que refiere al conuco en Paria es la realizada por Bisbal (1998) “Las actividades agrícolas más resaltantes son: cultivos permanentes (cacao- café,) fruticultura comercial (coco) y agricultura de subsistencia (conucos)” (p178).

Una tercera investigación que refiere al conuco en Paria señala:

Los bosques de altitudes menores han sido intervenidos por la producción de cacao y café o para los conucos que forman la base de la agricultura de subsistencia (Sharpe, 2001: 03) (subrayado nuestro)

En el municipio Arismendi, el conuco es una práctica común, que como se refiere en este apartado data de un pretérito prehispánico, lo que lo convierte en un legado indígena que ha permanecido vigente tras el proceso colonizador y

republicano, y que en la contemporaneidad es herencia de la población campesina.

4.2 Cirilo Rodríguez y su relación con el ambiente: una historia de vida.

El proceso para la construcción del relato sobre la vida en el conuco de Cirilo Rodríguez se desarrolló a través de la realización de cuatro entrevistas en profundidad, tres de ellas realizadas en la casa del entrevistado y una en el conuco.

Durante el primer encuentro sostenido en la casa de Cirilo (25/04/2020) se abordaron aspectos referidos a la tradición familiar, los recuerdos de la infancia yendo al conuco a aprender de su padre, la concepción propia que tiene sobre el conuco, cómo desde su experiencia lo define, qué instrumentos o herramientas utiliza, la descripción de la faena, la descripción de los cambios ambientales notados en los ecosistemas y las razones que considera se atribuyen a dichos cambios y qué aspectos él recomendaría para enseñar sobre el conuco en el ámbito escolar (Ver anexo A).

El segundo encuentro fue desarrollado en el conuco (01/05/2020), el recorrido inició en la comunidad de Barcelona, la salida fue alrededor de las 8:00 am, desde la casa de Cirilo. El trayecto siempre en ascenso hasta llegar al conuco que se encuentra en la comunidad del Guárico; en esta segunda entrevista la conversación versó en la descripción de las características de su hacer en el conuco, los aspectos de las técnicas empleadas, como por ejemplo el guarda raya, la preservación de ciertos árboles para el control de los factores del viento, cuáles herramientas utiliza en cada fase de la realización del conuco, los criterios para determinar el tamaño de los mismos (conucos) .

La tercera entrevista fue desarrollada en la casa de Cirilo (26/04/2021) estuvo dirigida a su esposa Artenia Rodríguez y a uno de sus hijos Ronald Rodríguez, en ella se abordó qué importancia tiene para la familia el conuco, qué

significado tiene ser conuqueros, qué cambios han observado en el ambiente y a cuáles razones los atribuyen.

El cuarto encuentro realizado en la casa de Cirilo (23/04/2022), en esta oportunidad se detallaron aspectos relacionados con las tecnologías empleadas como rotación de suelos y cultivos, cantidad de conucos realizados al año, duración del barbecho, distancia entre conucos, sistema de riego, cosecha en sequía y se retoma la descripción de las fases del conuco.

¿Quién es Cirilo Rodríguez?



Cirilo Fermín Rodríguez nació en la comunidad del Guárico, municipio Arismendi del estado Sucre, el 07 de julio de 1957. Actualmente cuenta con 64 años. Es el quinto hijo de Marco Antonio y Andrea Rodríguez, oriundos de la comunidad del Guárico y Barcelona respectivamente. A su tatarabuelo Loreto Rodríguez se le reconoce como uno de los fundadores de la comunidad del Guárico, quien llegó procedente de las islas Canarias. En la imagen N° 9 se presenta el árbol genealógico de Cirilo Rodríguez. Tanto Loreto Rodríguez como sus descendientes se han dedicado a la labor agrícola en las comunidades de Barcelona y Guárico. Es importante destacar que en la familia, la faena del conuco sólo es realizada por los hombres, las mujeres no se involucran, la esposa de Cirilo, Artenia Rodríguez al preguntar si ella participaba de la labor del conuco refirió “ *nunca, yo no he trabajaó haciendo conucos, pero él (Cirilo) lleva los obreros y yo hago la comida a los obreros*”.

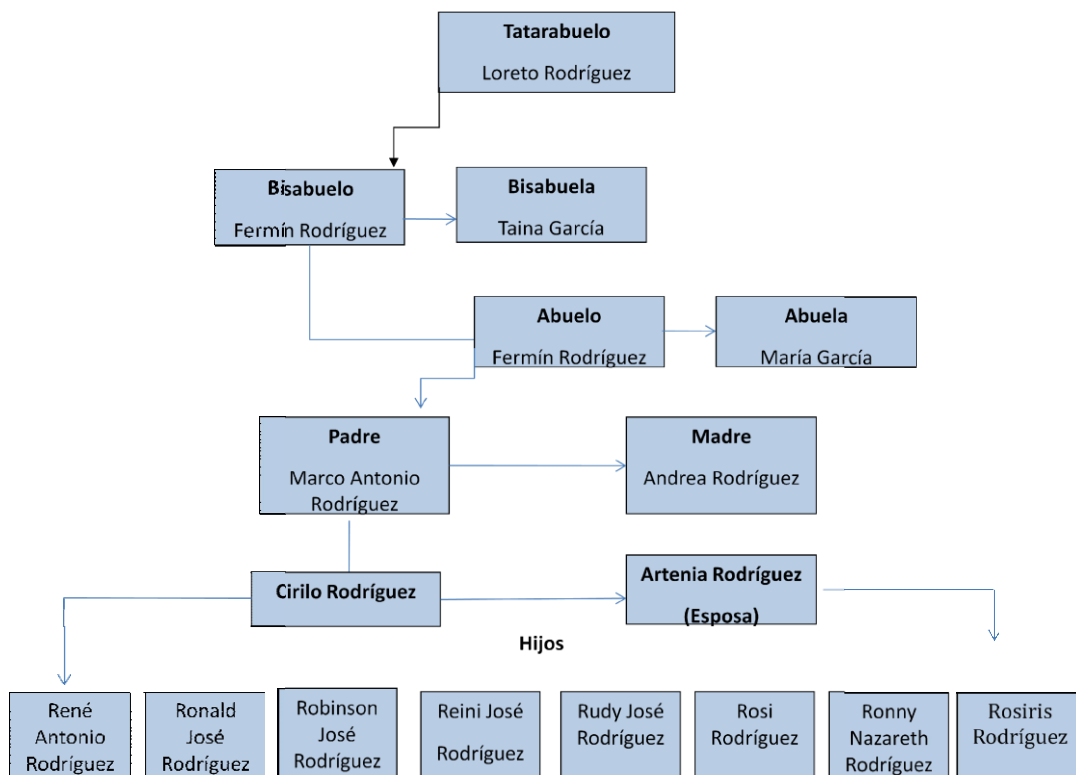


Imagen N° 9. Árbol genealógico de Cirilo Rodríguez.

Cilio refiere sobre “el conuco eso viene por descendencia porque el primero que llegó a ese Guárico fue el abuelo de mi abuelo, fue él que acusó ese Guárico (acusó en este contexto refiere a fundación del lugar). El primero que llegó se llamaba Loreto Rodríguez, que era el abuelo de mi abuelo, el bisabuelo de mi padre, ¡toa esa gente fue conuquera!, desde mi tatarabuelo viene esa descendencia de conuqueros”.

Desde el tatarabuelo de Cirilo hasta sus hijos han continuado la tradición del conuco, seis generaciones han preservado la práctica y se han sostenido de ella.

Cilio inicia su relación de vida con el conuco, al acompañar a su padre Marco Antonio, quien fue conuquero de tradición, a sus labores. En sus memorias expresa: “yo me acuerdo como de cinco, seis años lo que yo he

hecho. Mi paí tenía que andá uno por ahí chiquitico tras de él, porque antes esos viejos tenían la costumbre de ellos dí' covando y uno sembrándole la semilla (en el conuco), ellos por lo menos iban haciendo su hoyo y uno sentadito en la parte de arriba, entonces: mijoo y aquechaba y la sembraban (la semilla), entonces volvían a cová, otra mijoo (refiere a otra semilla), uno se la zumbaba porque pa' lleva una semilla así en un voladero, pa' uno sembrá así en un conuco pendiente es muy incómodo y entonces ellos acostumbraban a cargar a uno pa' el monte pa' que le fuera sembrando la semilla".

Entonces: ¿qué es el conuco para Cirilo?: *"el conuco es como una tradición para uno, porque ya eso es su trabajo de uno, nosotros (conuqueros) tenemos que pararnos todas las mañanas, pa' inos pa' ese conuco, uno hace conuco, lo siembra, le siembra mata de ocumo, chino, mapuey, ñame, apio, y así todos los días se va uno pa' esa montaña, hace un conuco por aquí de una clase y hace otro por allá de otra clase, en una parte siembra ocumo en otra parte siembra mapuey, ñame, o hay veces el maíz lo mete uno por donde siembra la verdura y así sucesivamente".*

La tradición conuquera se aprende observando, yendo al conuco a aprender de los abuelos, de los padres, para luego enseñarle a los hijos, se aprende a ser conuquero, haciendo conucos. Cirilo dice: *"aprendí llevándome de mi paí y guiándome por él y mi paí lo que amaba era un machete y ahí mismo aprendía uno a amolá, uno se guía por lo que hace su padre, y ahora los hijos míos hacen su conuco".*

El aprendizaje de la labor del conuco en la familia Rodríguez como bien lo expresó Cirilo es *"tradición, sustento y trabajo"*; más esa tradición es producto de un legado intergeneracional, por lo tanto, es posible entender al conuco como un sistema agrario atendiendo a la definición de Sanoja (1981) en la cual expresa:

La agricultura es una actividad productiva en la cual los hombres, a través de la utilización de un instrumental apropiado, la acumulación de un cuerpo de experiencias relativas al crecimiento y desarrollo de determinadas plantas útiles, el conocimiento sobre las formas de reproducción y la organización de la fuerza de trabajo para llevar a cabo toda la secuencia de actividades tecnoeconómicas de apoyo y mejoramiento de aquella actividad productiva, logran obtener la cantidad necesaria de energía para alimentarse, capacitando al grupo social para romper su dependencia directa de los procesos de ampliación natural de la biota (p 21).

¿Cómo se hace un conuco, según la experiencia de Cirilo? *“Un conuco se hace con un machete, uno amuela su machete y se va a echá monte pa’ el suelo, un garabato y un machete y pa’ lante. Bueno uno corta las matas pa’ hacé el conuco, primero la tala, luego viene la tumba de los palos y después tiene uno que quemá. Eso de tumbá los árboles es como uno haciendo pecado, pero hay que hacé el conuco, comete uno un error pero: ¿cómo hace uno? Por eso yo siempre hablo con los muchachos (hijos) que uno hay veces gana pecaó, porque uno tumba en una quebrá donde pasa una aguita, entonces por ahí es que viene la sequia, porque si uno tumba en un cerro malo no se da nada, entonces por aquí si uno hace un conuco y lo siembra sin quémalo no produce nada y hay peligro por la cuaima que se mete en la basura, yo sé cómo es eso, porque a mí me han mordío dos, juna de broma no me mató! Uno lo que usa pa’ hace el conuco es el machete y un garabato, que es un palo con una orqueta pa’ uno agarra el monte, es pa’ uno ayuda a cortá el monte, los hierros favoritos son azadón, pico y coa”.*

En la imagen N° 10 está Cirilo en el conuco, con machete en mano (lado izquierdo) y realizando la actividad de “desmonte” haciendo uso de la técnica con el garabato (lado derecho).



Cirilo en el conuco amolando el machete y limpiando el área con la técnica de roza

Cirilo en el conuco mostrando la técnica de limpieza haciendo uso del garabato.

Imagen N° 10. Cirilo Rodríguez en el conuco.

¿Cómo determina Cirilo el tamaño del conuco?, *“bueno, uno valora el pedazo a lo que la fuerza dé o alcance la semilla”* Según este conuquero arismendino, el tamaño del conuco se valora según la fuerza de trabajo y el número de semillas de las que se disponga para la siembra *“porque, uno todo lo lleva estipulao, ya que el agricultor tumba un conuco y calcula cuántas matas se pueden cogé y así sucesivamente”*.

Las fases del conuco para Cirilo Rodríguez. Cirilo en su relato menciona las fases para la realización del conuco, primero la tala selectiva, seguido de la tumba de los árboles, los cuales permanecen a una altura promedio de un metro en su conuco. Cirilo, ¿Por qué en tu conuco los árboles quedan altos? *“bueno lo que pasa es pa’uno no echá tanta basura pués, entonces uno los escopa que llaman, uno los llaman esganchaos, eso es pa’ evitá la basura pués, porque unos conucos por aquí uno tiene que bótale toa esa basura, tó ese palo porque se mete mucho la cuaima, después pa’ uno límpialo es un peligro por la cuaima”*. El siguiente paso en el conuco es la quema ¿cómo haces para controlar el fuego? Cirilo dice: *“Tiene uno que hacé algo que llaman guarda*

raya, pa'hacele por los costaos, por la cabecera por los laos", esta técnica le permite impedir que el fuego pueda propagarse por efecto de la acción del viento.

En la imagen N° 11 se muestra el conuco luego de la roza y quema (lado izquierdo) con presencia de árboles (lado derecho al fondo) para el control eólico y posterior restitución ecológica al momento del barbecho.



Conuco luego de la roza y quema

Imagen N° 11. Fases de roza y quema en el conuco

Cirilo, luego de la tumba y la quema ¿qué sigue? *“la siembra, bien sea lo que usted vaya a sembrá, sea mata de ocumo, sea mata e' chino, palo de yuca, sea mapuey, sea ñame, lo que usted vaya a sembrá, empieza uno el combate”*.

El conuquero realiza la tumba, la roza, la quema, y luego la siembra en la cual incorpora semillas de distintos tubérculos, frutas y leguminosas ¿y el riego, es sólo con la lluvia?, *“si, por aquí sí, porque por aquí es fresco, no se necesita riego”*, y como en el pasado más lejano, el sistema de riego no es otro más que la lluvia, sigue estando el conuquero a la espera de la lluvia y sometido a

los factores del clima.

¿Qué utilizas para nutrir la tierra, lo compras o lo preparas? *“no, uno trabaja aquí a la buena e’ Dios, porque pa’ uno ahorita comprá fertilizante, eso es un presupuesto, es pa’ uno échale algo a la tierra, pero eso no se puede ahorita y no se consigue”*

La práctica agrícola del conuco en la experiencia de Cirilo Rodríguez, un conuquero de tradición, mantiene los principios ancestrales de este sistema agrícola, se realiza la roza y quema, la rotación de los cultivos y del suelo, la conservación de los árboles para el momento del barbecho, la realización del guarda raya, técnica ancestral para la protección del bosque alrededor del espacio del conuco, conoce y valora la importancia de la lluvia para el riego, así como, está pendiente no deforestar en zonas cerca a quebradas de agua; es consciente de las dimensiones longitudinales del área de siembra, que en la experiencia de éste conuquero lo define el volumen de semillas con que se cuente.

En esta parte del discurso del conuquero, se develan que, la experiencia vivida con su padre para la construcción del conuco le permite mantener la técnica y los valores de respeto con los ciclos de la naturaleza, los cuales ha transferido a sus hijos, que también construyen sus conucos.

¿Qué significa para Cirilo el conuco en su relación con la tierra? *“eso pa’ uno es como un amor, uno ve sus maticas bonitas y sabe que le van a producir, que le van a da que comé, hay que tener amor a la tierra porque esa es la que le da de come a uno, todo tiene que hacelo con amor, todo, todo, desde el animal, uno con la familia, con la planta con todo el cariño y el amor”*. Dentro de la visión campesina de Cirilo hay criterios de valoración, manejo y conservación del espacio que utiliza y ha utilizado para construir los conucos, expresa: *“que la tierra no se deteriole”* puesto que entiende la importancia de seleccionar un lugar adecuado para realizar la siembra, y conoce la importancia de evitar la deforestación en áreas de cuencas. Así como, valora y reconoce que si se trata bien

la tierra, el producto obtenido de ella le permite satisfacer las necesidades de alimentación

El conuco es para Cirilo subsistencia, su cosecha es más que nada para su consumo familiar, su esposa Artenia Rodríguez dice: *“nosotros ahorita casi no compramos nada sino todo lo producimos en la casa, el trabajo pues, Cirilo siembra todo: el ajo chino, piña, hortalizas, el tomate. toa esas cosas y la verdura que se dá toa esas cosas que él siembra”*. Los excedentes se venden en el mercado de la comunidad del Morro de Puerto Santo, ubicado a 7 kilómetros en dirección sur de la comunidad de Barcelona.

Para señalar la ubicación de la vivienda, ubicación del área laboral en el conuco, y mercado dónde se comercializan los excedentes de la cosecha del conuco de Cirilo Rodríguez se presenta la imagen N°12.

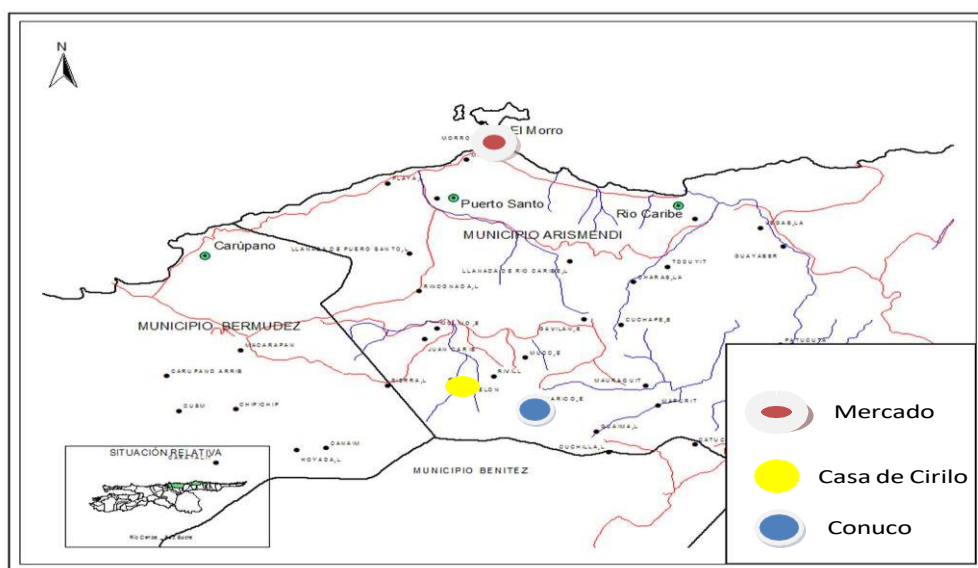


Imagen N°12. Ubicación del conuco de Cirilo Rodríguez. Comunidad del Guárico
(Fuente: Alcaldía Bolivariana del Municipio Arismendi.)

4.3 La Cotidianidad de Cirilo Rodríguez en el conuco.

Cada mañana Cirilo se levanta para ir al conuco, sale de su casa ubicada en la comunidad de Barcelona, que se encuentra a una altitud de 281 metros sobre el nivel del mar. En la Imagen N° 13, se puede observar la vivienda y parte de la vida de Cirilo y su esposa. A la izquierda de la imagen la Sra. Artenia Rodríguez (esposa de Cirilo) en el área del fogón; y Cirilo sentado al exterior de la vivienda, a la derecha de la imagen, al fondo la casa de Cirilo y dos hijos mirando la tv al interior de la vivienda, en la comunidad de Barcelona)



Imagen N° 13. Cotidianidad de Cirilo Rodríguez y la familia.

Él inicia el recorrido cerro arriba por 2 kilómetros hasta llegar al área donde tiene sus conucos (tres) ubicados en la comunidad del Guárico, cuya altitud es de 618 metros sobre el nivel del mar (Mapa N° 3). La vegetación va variando en la medida del ascenso, se empiezan a observar árboles de cedro, samanes, presencia de riachuelos y se aprecia descenso en la temperatura. Al llegar al conuco, se observa la extensión del mismo y en los alrededores un área boscosa, al llegar Cirilo empieza a retirar la maleza que se encuentra alrededor de las plantas de yuca (maniot esculenta), posterior a eso con el machete empieza a cavar la tierra y

cosecha varias yucas, las cuales guarda en su mapire (bolso hecho de tela y/o fibra vegetal), luego de ello procedió a sentarse en un tronco en el suelo y allí dio respuesta a las preguntas de la entrevista, una vez finalizada retornamos a Barcelona con la cosecha de yuca . En la siguiente Imagen N° 14 se observan las características del recorrido hacia el conuco de Cirilo.

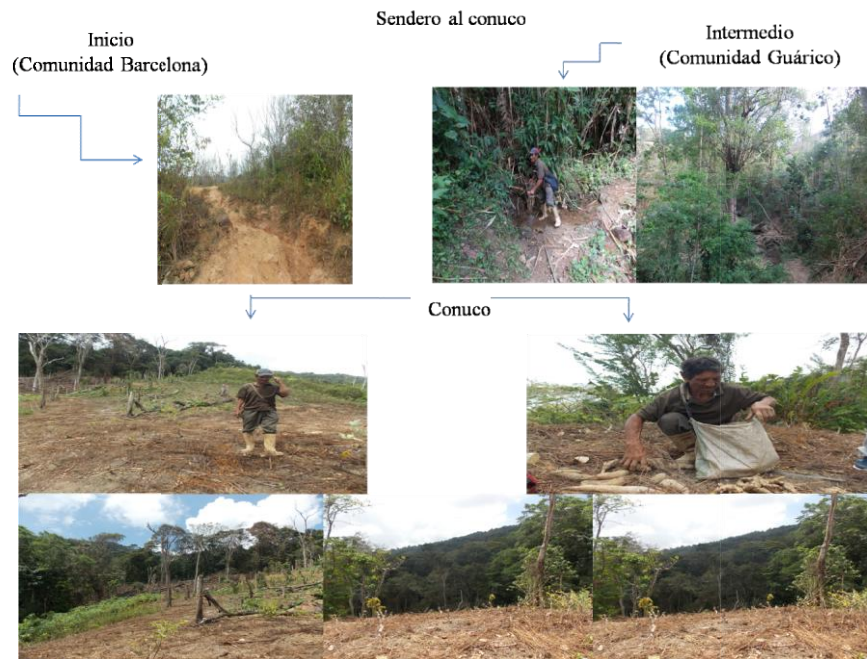


Imagen N° 14. Ruta y escenario de uno de los conucos de Cirilo Rodríguez.

Cirilo ¿cuántos conucos realizas al año y que tamaño tienen? “*bueno, yo hago hasta siete conuquitos, ocho, yo sólo. Bueno, yo los hago pequeños porque pa’ una sola persona hacé siete, ocho conuquitos se hacen pequeños, si es posible de maíz, dos litros, tres litros de maíz, de ocumo y de verdura, pue se siembra poquito quinientas matas, seiscientas matas, por todo poquito, si ahorita no se puede hacé como antes que estaban las tierras buenas, que uno podía hacé un conuco de dos mil, de tres mil matas, ahorita no se puede hacé esas gracias, uno tiene que buscá los piajitos(alude a espacio pequeño) mejores, que llaman los huequitos mejores , si.*”

Se reafirma en el relato que la dimensión de los conucos es de poca extensión, aunque Cirilo no precisa la longitud en unidad de metros u hectáreas, hace alusión a que el espacio utilizado es de pocas dimensiones, esto coincide con la opinión de los teóricos (Sanoja y Márquez) sobre el tamaño de los conucos. Un aspecto importante que señala Cirilo es la pérdida en calidad de los suelos, cada vez hay según su relato menos espacio útil para sembrar y por tanto la cantidad de semillas a cultivar son cada vez menores.

¿A qué distancias están tus conucos y como los rotas? Bueno, hay algunos que están como a mil metros, quinientos metros, hay veces están unos pegaos unos de otros y así. Bueno hay veces cuando resulta, por lo menos la yuca que es lo más que se dá ahorita, uno termina ese corte, lo repasa y lo vuelve a sembrá, pero lo que es el chino es muy jodío orita porque hay veces no dá el primer corte continúa el segundo.

En la labor diaria, Cirilo Rodríguez asciende por la montaña un aproximado de cuatrocientos o quinientos metros para llegar a la zonas de sus conucos, todos ellos realizados en zona boscosa, este recorrido es mayormente a pie y en algunas ocasiones se asiste de una bestia (burro) para agilizar el recorrido y ahorrar energía.

Cirilo ¿los conucos se pueden hacer en cualquier parte o solamente en el área de bosques? *Bueno, eso tiene que hacerse, bueno como le digo uno tiene que buscá los pedacitos mejores que uno vea pues, los más frescos, los más buenos, porque tierra es lo más que hay en de uno trabajá, pero no es igual en una parte que en otra, bueno si uno lo hace según y cómo en rastrojitos o en bosques buenos que uno vea mas montaña.*

En el recorrido desde la casa de Cirilo hasta la comunidad del Guárico se aprecian cambios en la vegetación y la temperatura. En la opinión de este conuquero la montaña es un lugar ideal para el conuco porque ofrece

frescura, es decir, temperatura acorde para los cultivos y garantía de humedad para los suelos, al señalar los rastros implica que realiza no solo la rotación de los cultivos sino también la del suelo vuelve a conucos abandonados en los cuales ya se ha recuperado la fertilidad de los suelos gracias a la restauración ecológica a través del tiempo de descanso.

Cirilo ¿cuánto tiempo tardas en volver a un conuco abandonado? *“Tiene que agarrá un tiempo, agarrá ocho, diez años, tiene uno que dejá el tiempo porque a veces las tierras, tan orita que no, no es como antes, las tierras están ya muy abatías, muy cansás”*. Y con las tierras abatidas y cansadas ¿que se cosecha en sequia? y ¿cómo se riegan las semillas en estación seca? *“Bueno, por lo menos uno aquí, no tiene riego, riego es cuando viene la lluvia. En la sequia por lo menos por ahí se cosecha de todo, porque pa’ ya riba eso es fresco, pa’ ya riba nunca se pierde la cosecha por falta de agua, porque eso es fresco por ahí.”*

En la imagen N° 15 se aprecia la vegetación y la flora en el área cercana al conuco de Cirilo Rodríguez.

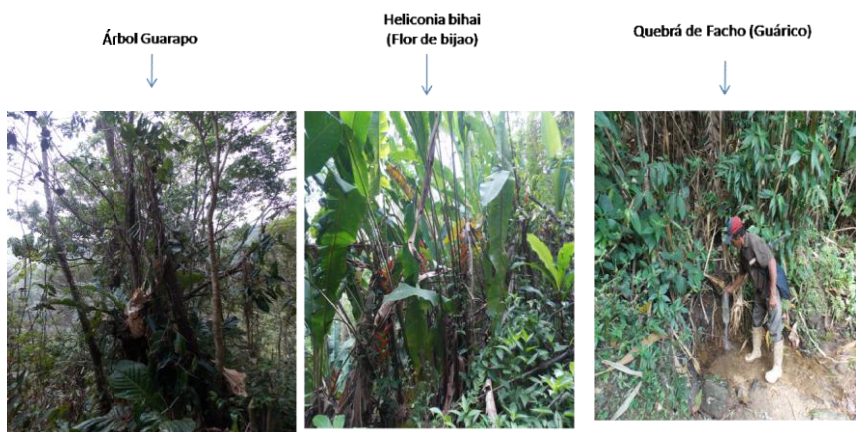


Imagen N° 15. Vegetación cercana a uno de los conucos de Cirilo Rodríguez.

Cirilo ¿Cómo era el ambiente cuando empezaste a hacer conucos y qué ha cambiado ahora?

“A cambiado mija, que ahorita no se da igual que antes, todo ha degenerao” ¿qué significa eso de que todo ha degenerado? “bueno, que es como uno de mozo (alude a juventud) a viejo que no es igual, la fuerza de un viejo a un mozo” ¿has notado cambios en el ambiente o todo sigue igual? “no vale, no sigue igual”, ¿qué diferencia notas?, ¿la sequia es más larga?, “si vale, eso antes era agua a to’ tiempo, eso se ponía esas montañas que no se veía de la neblina y eso ahorita ¡no! ¡ya eso pasó a la historia!, bueno, cuando se meten los tiempecitos de lluvia que se pone su neblina, pero no es igual que a primero, esto ha cambiado mucho,”

¿A ti te gustan esos cambios? “no vale, no le puede gustá a uno, bueno, digamos que pa’ trabajá, por aquí por estas montañas de uno trabajá, si uno desea el agua porque le hace falta pa’ las matas, pero pa’ trabajá es mejor seco que con agua, porque así uno arranca el monte y se seca, ahora, cuando está lloviendo, usted arranca el monte y el otro día esta pegao, si.. si..y así sequito usted se echa en cualquier parte, se puede sentá, se puede acostá, pasa su día tranquilo en esos montes”

Cirilo y antes ¿había más árboles en las montañas? *“Si vale, eso lo han quemaó, no es tanto, es lo mismo que uno que cuando va pa’ viejo se muere, el árbol también, muchos árboles que yo conocí grandísimos, eso era friooo y ahorita eso esta pelaó, porque esos árboles se perdieron. Es lo mismo que la motosierra, la moto sierra es una peste, porque ha acabao con todo”* ¿quién corta los árboles con motosierra, la gente de la comunidad o foráneos? *“viene gente de otra parte y los mismos de por aquí, cortan es el pardillo, el cedro, el que llaman laurel, saman”* ¿sabes para qué los cortan? *“pa’ hacé lanchas, botes, cosas así.*

A pesar de que en el ascenso hacia el conuco se apreciaba un cambio en la vegetación, la cual se hace más boscosa, la historia de Cirilo, evidencia que, con el

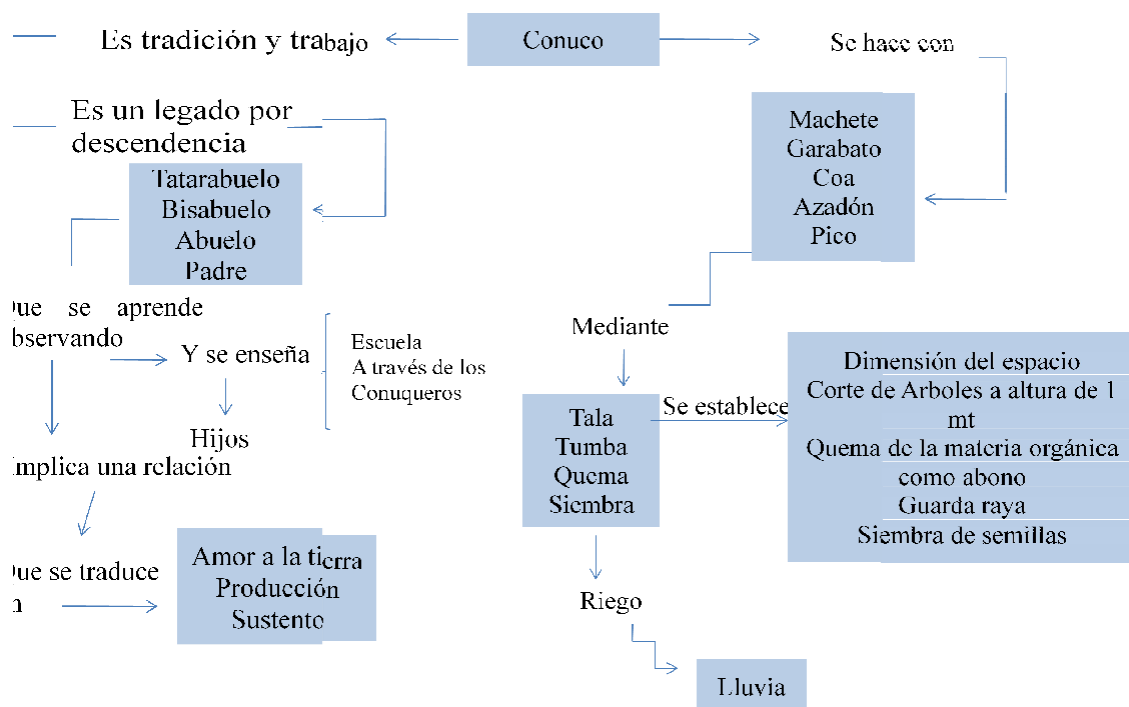
paso de los años se han producido cambios significativos en las condiciones ambientales de la comunidad ocasionadas por la deforestación. La pérdida de árboles en el área, se asocia según su relato a la tala con moto sierras para la fabricación de botes y lanchas en la comunidad del Morro, y el aumento de la actividad agrícola a consecuencia de la realidad alimentaria actual.

Cirilo, por todo lo que me has contado ¿cómo crees que podríamos hacer conucos en la escuela? *“Bueno, eso hay que meté a una persona que sepa de guía, tiene que ser un conuquero, así como yo, que les puedo decir cómo se puede sembrá una mata, donde se puede sembrá, y como se va a sembrá”*.

En la opinión de Cirilo, incorporar la enseñanza del conuco en la escuela implica relacionar a los conuqueros en el proceso de aprendizaje de los escolares y maestros, para vivir el proceso de la mano de quien tiene experiencia.

El conuco para este conuquero es pan, trabajo y una forma de vida, su relación con la tierra es una herencia cultural y familiar, encierra una manera de sentir y explicar el mundo. El conuco es pues para él y su familia, sustento y su relación con la tierra una *“historia de amor y vida”*.

Para señalar los aspectos pedagógicos y ambientales referidos al conuco presentes en el relato de vida de Cirilo Rodríguez se presenta la imagen N°16



Relato de vida Cirilo Rodríguez

Imagen N° 16. El conuco en el relato de vida de Cirilo Rodríguez

Del relato de vida de Cirilo Rodríguez se puede inferir que la práctica del conuco es un legado familiar que ha pasado de generación en generación desde su tatarabuelo y se extiende de él a sus hijos. Es para éste conuquero su labor tradición y trabajo, dicha tradición comporta aprendizajes adquiridos en la práctica a través de la observación participante, específicamente de su padre, ya que señala que acompañaba a su progenitor desde los cinco años al conuco, este aprendizaje comportó la adquisición de conocimientos ecológicos como rotación del suelo y los cultivos, la preservación de los árboles para evitar la erosión eólica y el mantenimiento de la humedad del suelo, la condición de policultivo al sembrar en el conuco distintos tipos de plantas, la realización del guarda raya para evitar la propagación del fuego a causa de la quema, además de la utilización de herramientas como el machete, coa, azadón y garabato.

Todos estos conocimientos según el relato de Cirilo van más allá de una acción instrumental, representa para él la tierra un amor, una fuente de sustentación en la cual es valorada como dadora de alimento y su preservación

es condición inherente a la labor conuquera. Se comprende la relación árbol – agua y se promueve la conciencia sobre la necesidad de preservar las áreas de cuencas como parte de los aprendizajes a ser traspasados de generación en generación; y se reconoce que existe en el área ciertos cambios provocados por la deforestación y la tala por moto sierras que son percibidos a través del cambio de la temperatura y la pérdida de árboles.

Desde el punto de vista pedagógico, las vivencias de este conuquero, y su experiencia de trabajo con la tierra, con un acervo histórico de seis generaciones que realizan la misma práctica, permite valorar la importancia de los saberes cotidianos en las prácticas agroecológicas y la potencialidad que esta actividad tiene en el espacio pedagógico, para enseñar en la escuela los valores del conuco, como lo afirma Cirilo Rodríguez “ *tienen que buscá a uno (conuquero), como yo pues* ”

Para Cirilo, enseñar la práctica del conuco en la escuela y los valores que le son propios es un proceso que debe ser acompañada por los sujetos conuqueros como portadores de la tradición en los contextos de bosque cercanos a las instituciones educativas, dónde la técnica y las etapas del conuco se vivan; para ello, hay que coordinar en el Proyecto pedagógico las etapas del conuco, los períodos de siembra, y los períodos académicos, para no interrumpir ninguna de las etapas del proceso.

Vivir la experiencia como lo expresó Cirilo Rodríguez, es más allá de conocer la técnica, o escuchar el relato. El Conuco, como técnica agroecológica ancestral fuera del contexto de desarrollo natural, como una estrategia de manejo, uso y conservación del bosque puede desvirtuarse al adaptarla o hacerla equivalente a una huerta escolar como se expone en uno de los documentos de política del Ministerio del Poder Popular para la educación, analizados en esta investigación.

CAPITULO V

DE LAS DICOTOMIAS SOBRE EL CONUCO: LA OPORTUNIDAD PEDAGÓGICA PARA EL HUERTO ESCOLAR.

5.1 Resultados de la Investigación.

El conuco como sistema agrícola se ha analizado en esta investigación desde dos aspectos fundamentales: el enfoque ambiental, del Conuco como sistema de producción agrícola para la subsistencia, y la función pedagógica del Conuco como práctica para reconocer saberes y haceres en la formación de los educandos.

El desarrollo metodológico permitió contrastar el contenido manifiesto del conuco presente en el PTMS y el relato de vida de Cirilo Rodríguez desde las perspectivas mencionadas, para ello se efectuó un análisis de contenido haciendo uso de las técnicas de la teoría fundamentada, en la cual se develaron las categorías que definen al conuco en el discurso curricular del programa “Todas las manos a la siembra” así como desde la historia del conuquero. La contrastación de ambas fuentes de información, permitió identificar la potencialidad pedagógica del Conuco, como práctica ancestral para valorar y reconocer los saberes tradicionales y la puesta en escena de este, como estrategia pedagógica que correlaciona, el sentido y significado de procesos inherentes a su construcción en sistemas de bosque natural y el enfoque institucionalizado que lo descontextualiza con la propuesta de “Huertos escolares o comunitario” en el acto educativo. Sin embargo, justo estas dicotomías referidas en el Cuadro N° 9, son la oportunidad para brindarle a los educandos y educadores el escenario de aprendizaje problematizador que inspira la construcción del conocimiento desde el contexto, y la relación bidireccional de la teoría y la práctica, en el enseñar haciendo y reflexionando críticamente.

Cuadro N° 09. Resultados de la contrastación del PTMS y el relato de vida

| Dimensión | Categoría | Resultado |
|------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiental | Concepción del conuco | El discurso curricular coincide con la vida de Cirilo en el reconocimiento del conuco como una unidad productiva ancestral, donde se ponen en práctica valores ecológicos de conservación y respeto por la biodiversidad. |
| | Capacidad del conuco como unidad productiva. | Para Cirilo es una forma de auto sustentación familiar y para el PTMS una alternativa para la soberanía alimentaria Cirilo, alerta sobre los cambios significativos en el ambiente asociados a la deforestación por el aumento de conucos. |
| Pedagógica | Formación | Se coincide en la idea de presentar al conuquero como facilitador para la enseñanza de la siembra. |
| | Contexto | El PTMS equipara al conuco con huerta escolar, para Cirilo el conuco se hace en la montaña-bosque. PTMS solo enuncia la incorporación del conuquero como actor de enseñanza de forma enunciativa, no señala como ocurriría el proceso. |

Como docente en ejercicio, habitante en la comunidad donde se realiza la práctica del Conuco, y analizando con proyección de mediano y largo plazo los resultados de esta investigación (que se transformará en lo sucesivo, como una línea de investigación, para seguir explorando los enfoques y perspectivas de esta práctica) se propone la siguiente secuencia pedagógica para educadores y educandos, bajo los criterios clave de los principios conceptuales, éticos y metodológicos (Novo, 1998)

El Conuco-escenario de aprendizaje en doble recorrido.

Propósito: (De) construcción del conocimiento en procesos de reflexión crítica con los docentes en ejercicio y la planificación pedagógica para la transferencia en el aula.

Para abordar las dicotomías develadas en esta investigación sobre el conuco en el PTMS y contribuir a enunciar los aspectos que pueden dar operatividad al tema del conuco, desde los aspectos que le caracterizan como técnica agrícola de valor histórico, ecológico y potenciar su puesta en práctica desde un enfoque pedagógico, se presenta la siguiente propuesta:

Cuadro N° 10

Propuesta formativa y operativa para manejar los postulados del conuco desde los momentos pedagógicos del año escolar.

| Momentos | Temas Claves | Estrategias |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. <i>Explorando y rasgando los saberes</i> | Historia del conuco | Desarrollar el tema de la historia del conuco a través de los proyectos de aprendizaje , (antigüedad del conuco, origen etimológico de la palabra, pueblos originarios que lo practican y contexto geográfico donde se desarrolla) |
| II. <i>El valor pedagógico de los Libros vivientes- el conuquero.</i> | El contexto. Los conucos El conuquero y su historia de vida. | Elaborar un mapa de Conucos zonificado por Circuitos educativos y contactar conuqueros para coordinar expediciones pedagógicas para prácticas de primera mano e interacción con la cotidianidad dentro de un Conuco. |
| III. El conuco in situ y | Los conucos y el mapa | Integración de áreas de formación en |

| | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| el contexto | de interrelación de los paisajes de aprendizaje. La visita pedagógica al Conuco. | la elaboración de Croquis o mapas georeferenciados. La programación de la visita al Conuco. Los instrumentos para la observación en campo. El registro de los hallazgos. Las preguntas de la indagación. |
| IV. El conuco y las prácticas agrícolas en el aula. | Fases del conuco Preparación del área de siembra. Los rubros locales. La recolección y almacenamiento de semillas. Los germinadores. El calendario agrícola. Las fases lunares y la siembra. | Ubicación del espacio donde se realizara el conuco o la huerta. Desmalezamiento del terreno y tala selectiva tomando en cuenta las fases lunares. Selección de las semillas a ser utilizadas en el espacio de siembra escolar, luego de las visitas a los conucos. Siembra de las semillas seleccionadas en el terreno dispuesto para la siembra, organización de las semillas en el espacio atendiendo a las técnicas de rotación de cultivos y suelos. Fase de cosecha de los rubros atendiendo a sus ciclos de maduración. |

Entender el conuco desde su dimensión ecológica e histórica permite que su abordaje pedagógico sea efectuado desde el conocimiento de sus postulados y sus valores inherentes, los cuales forman parte de un patrimonio inmaterial que debe ser preservado.

El aprendizaje y la enseñanza de las fases del conuco y sus valores contribuirán a desarrollar habilidades y destrezas para diferenciar las prácticas escolares de producción agrícola y la práctica del conuco en su esencia histórica de una práctica agrícola autóctona, de bajo impacto ambiental, siempre y cuando no se promueva su masificación.

El Conuco se transforma en un paisaje de aprendizaje que permite identificar los actores, sus roles, las interacciones, la experiencia de primera mano, la comprensión de

los ciclos y procesos de la naturaleza, los servicios ecosistémicos que nos ofrece en sistema natural de un bosque integrado en una cuenca hidrográfica; así como, las vulnerabilidades y amenazas cuando se promueve esta práctica desconociendo los principios que la sustentan.

Para conservar un sistema natural y su capacidad de carga debemos conocerlo en su esencia, reconocer y valorar las creencias y los intereses que nos conectan, y evaluar las prácticas que desde nuestra cotidianeidad y en nuestro rol como docentes ejercemos al promover experiencias de aprendizaje que conecten a los educando con el amor a la tierra como medio de sustento, valorar al conuquero-campesino como actor social, y fomentar el reconocimiento de los procesos de producción y consumo asociados a los alimentos y a los rubros locales, que son la fuente de alimentación para la sociedad.

CONCLUSIONES.

El conuco durante este proceso de investigación se fue develando en sus características ecológicas e históricas. En el momento actual como educadora valoro las potencialidades ecológicas que presenta el conuco como técnica y la posibilidad de promover desde la pedagogía los procesos de reflexión desde la investigación y el acercamiento a las comunidades agrícolas y sus actores sociales (conuqueros) como portadores de un saber agrícola constitutivo de una cultura y tradición perfectamente capaz de relacionarse con la idea del desarrollo sostenible.

El proceso metodológico desarrollado durante esta investigación permitió construir una red de conceptos desde cada perspectiva, que a los fines pedagógicos del abordaje del conuco en el espacio educativo permite analizar la correspondencia entre lo teórico y lo práctico, con el propósito de promover la reflexión crítica y contextualizada para incorporar saberes ancestrales desde el contraste y la vivencia de los educando con los conuqueros, más allá de la teoría expuesta.

Los valores presentes en la práctica del conuco relacionado con la agricultura tradicional como una unidad de producción agrícola que tiene sus orígenes en la era prehispánica, en las técnicas que se desarrollan para su elaboración encierran postulados ecológicos, ya que, su cosmovisión establece una conexión con la tierra como fuente de sustento. Esta premisa se establece como valor del conuquero ya que esta idea, involucra un sentido de conservación que se evidencia en las técnicas que le son características, destacando entre ellas, las dimensiones de poco tamaño (hasta 5 hectáreas), la rotación de los cultivos permite el control ecológico de las plagas y la restitución del nitrógeno en el suelo con los policultivos (maíz y leguminosas).

Un valor inherente a la práctica del conuco develado en esta investigación es el respeto de los ciclos de la naturaleza, tales como: la consideración de las fases lunares en la roza y tala, así como también el respeto a los ciclos de lluvia y

sequia para garantizar la producción según el tipo de siembra; y la rotación del suelo que le confiere al conuco la característica de sistema itinerante, lo cual permite la sucesión ecológica durante el lapso del barbecho que en la mayoría de los casos supera una década y así fue manifestado por Cirilo. Estas condiciones le otorgan al conuco el reconocimiento como práctica con principios de sostenibilidad siempre y cuanto se mantenga la condición de ser un sistema para la subsistencia familiar, realizado en pequeños espacios de bosque y que este asociado a baja demografía.

La relación entre los postulados teóricos referidos por los investigadores y los expuestos por el conuquero informante develan que esta práctica ancestral tiene una particularidad desde lo pedagógico, es enseñada a través de la oralidad y la enseñanza práctica pasa de generación en generación en los contextos propios de las áreas de convivencia de sus actores en zonas de bosques, siendo esta condición una vulnerabilidad para los sistemas ecológicos en zonas frágiles o de masificación de la práctica.

El conuco se entiende como una tradición agrícola de los pueblos indígenas y campesinos, los saberes que se transmiten de generación en generación constituyen un patrimonio de la biodiversidad agraria, por lo tanto, este saber se reconoce como aspecto importante al ser considerado en el sistema educativo nacional a través del PTMS desde el punto de vista teórico y pedagógico, sin embargo, relacionar el conuco análogo a las prácticas de cultivos en parcelas demostrativas, o macetas, huertos escolares y en la referencia del “conuco escolar” contradice los principios ecológicos expuestos y develados en esta investigación.

Los saberes de conuqueros se incorporan como estrategia pedagógica para la enseñanza agrícola, desde la correspondencia teórica de los postulados ambientales reconocidos, sin embargo, más allá del reconocimiento de las características ecológicas del conuco, el discurso pedagógico encierra una dicotomía, por un lado se reconoce el valor histórico ambiental del conuco pero a su vez, en pro de un postulado de soberanía alimentaria sustentado desde la necesidad del país de romper la dependencia en las importaciones de

alimentos y sobre la base del cambio de cultura de consumo se promueve la masificación del conuco, esta contradicción representa un riesgo importante debido a la deforestación que es parte de la perturbación que genera la práctica, promover que se multiplique en las escuelas, liceos y comunidades el conuco rompe la correspondencia teórica reconocida en el currículo.

Un aspecto importante asociado a la masificación del conuco como propuesta pedagógica es que descontextualiza la práctica, la cual en sus postulados refiere al conuco como una actividad que se desarrolla en bosques, las instituciones educativas en su mayoría no están ubicadas en áreas donde se pueda desarrollar un conuco per sé, por lo tanto se le equipara desde el currículo a una huerta, lo que contraria los postulados y técnicas que le son propias al conuco, generándose así una tergiversación del mismo.

La investigación permitió constatar que el currículo reconoce los postulados ambientales del conuco teóricamente, así como también que los valores y la práctica del conuquero Cirilo Rodríguez, se corresponden con los aspectos teóricos que definen al conuco, además el conuquero coincide con la visión curricular que plantea que los conuqueros son los informantes claves del proceso de enseñanza del conuco en la escuela, más desde la experiencia de campo se analiza y reflexiona sobre los efectos nocivos de la masificación y los cambios que está ha generado en las comunidades de la propia voz de Cirilo Rodríguez; unido a ello, la ubicación geográfica de las diferentes instituciones educativas, la mayoría de ellas en las ciudades, limitan establecer este diálogo pedagógico.

Desde el enfoque pedagógico de la práctica, también vale destacar, que los periodos de las actividades del conuco en cada una de las fases debe correlacionarse con el calendario académico, a los fines de planificar las salidas de campo para que los estudiantes y docentes vivan la experiencia en la faena del conuquero in situ, y que los conuqueros puedan atender los conversatorios en las aulas.

La práctica pedagógica del conuco como referente histórico y de identidad en la producción agrícola de subsistencia en la formación de los educandos se valora en el marco de la propuesta del PTMS, pero, no como un mecanismo para garantizar la soberanía alimentaria.

Finalmente, la propuesta de la *Secuencia didáctica sobre el Conuco*, en un proceso de enseñanza aprendizaje en doble recorrido, donde los diferentes actores del sistema educativo reflexionan críticamente sobre los procesos inherentes a la práctica ancestral y la contextualizan en el hecho educativo más allá de los aspectos conceptuales, implicándose en un proceso de aprehensión que integra el conocimiento, las actitudes y las prácticas, al unísono.

RECOMENDACIONES.

Fomentar investigaciones para evaluar el cómo se ha implementado en las instituciones educativas en el país el PTMS y cuál es el impacto en la soberanía alimentaria.

Fomentar investigaciones sobre la teoría explícita y la teoría en uso del Conuco en las instituciones educativas, contrastando la percepción de los diferentes actores (docentes, estudiantes, padres y representantes).

Fomentar investigaciones orientadas a evaluar los procesos de aprendizaje que logran los estudiantes al participar en el PTMS.

Fomentar investigaciones que permitan analizar la interrelación entre los diferentes mecanismos de planificación pedagógica previstos en el PTMS que se impulsan en las instituciones educativas del país.

Fomentar desde los centros locales de investigación y formación permanente del magisterio (CLIFP) trabajos de investigación asociados a líneas de investigación de agroecología, en las cuales se pueda profundizar sobre las técnicas en las huertas o parcelas demostrativas sobre el sistema de producción de alimentos en el espacio educativo y su contribución con la soberanía alimentaria.

Actualizar el PTMS con datos estadísticos y sistematización de las experiencias (positivas y negativas) para potenciar la reflexión crítica de los aprendizajes, al considerar que el error en el aprendizaje es una oportunidad para reconstruir los saberes.

Promover investigaciones que vinculen los espacios rurales donde se realicen prácticas agrícolas y las interrelaciones de estas con los impactos socio-ambientales, la vulnerabilidad de las cuencas y el cambio climático.

Incorporar las fases del conuco dentro del calendario escolar para de esta manera permitir que el diálogo de saberes entre conuqueros y estudiantes se realice en una función realmente teórico-práctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, Karelys. (2006). *Economía Agraria en América Latina: Del ecologismo prehispánico a la modernidad globalizadora*. Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, Vol. XII, n °01. UCV, Caracas.
- Acosta, Miguel. (1961). *Estudios de etnología antigua de Venezuela*. 2dª Edic. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Andión, María. (2004). *Los indigenismos en la historia de las indias de Bartolomé de las Casas*. Instituto de la Lengua Española, Madrid.
- Altieri, M; Nicholls, C. (2009). *Cambio Climático y Agricultura Campesina: Impactos y Respuestas Adaptativas*. Leisa.
- Altieri, M. (1983). *Agroecología. Bases científicas de la agricultura alternativa*. Valparaíso: Cetal.
- Albornoz, E. (2009). *Breve historia de la escuela en Venezuela*. Educere, año 13, N°45. Venezuela.
- Álvarez, M. (1996). *Arqueología lingüística, estudios modernos dirigidos al rescate y reconstrucción del arahuaco taino*. Editorial. Universidad. Puerto Rico.
- Aranda, J. (2015). “La alfabetización ecológica como nueva pedagogía para la comprensión de los seres vivientes”. *Luna Azul*. 41. Universidad de Caldas.
- Argyris, C., y Schön, D. (1989). *Comparación de la investigación-acción y la ciencia de la acción* (Universidad Simón Rodríguez ed.). (A. Ramírez, Trad.) American Behavioral Scientist.
- Barrios, M; Contreras, M (2006). *Evaluación de los impactos del programa cacao de la FPP en el municipio Arismendi del Estado Sucre*. UCAB. Caracas.
- Benítez, R. (2014). *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe. Recomendaciones de Políticas*. Santiago de Chile: FAO.
- Bennassar, B. (2001). *La América Española y la América Portuguesa siglos XVI-XVIII*. Akal. Madrid.
- Bernete, F (2014). *Conocer lo Social: Estrategias, técnicas de construcción y análisis de datos*. Fragua. Madrid.
- Bisbal, F (1998). *Mamíferos de la península de Paria, Estado Sucre, Venezuela y*

sus relaciones biogeografías. Interciencia, Vol 23, Venezuela.

Bolívar, A. (2007). *Análisis del discurso*. Caracas: CEC.

Bonilla, S. (2012). *Distribución de los cultivos Piaroa y su relación con las propiedades y características edáficas, en los conucos de la Orinoquia Venezolana*. Chapingo, vol 18. Mérida, Venezuela.

Borman, L (2003). *El Huerto Orgánico Escolar: Un recurso didáctico para la investigación en la segunda etapa de educación básica*. UCAB. Caracas.

Bueno, M. (2009) “Prologo”. En: Escutia, M. *El Huerto Escolar Ecológico*. Barcelona: Grao, pp 9-10.

Cáceres, A; Kalinkoff, C; Lugo, L (2011): *Efecto de la perturbación producida por el establecimiento de Conucos tradicionales Piaroa sobre las micicorrizasorbusculares en la reserva forestal Sipapo. Edo Amazonas*. Academia. Caracas.

Cadreacha, M. (1990). *John Dewey: propuesta de un modelo educativo*. Aula Abierta n° 55 Charriez, M. (2012). “Historias de vida. Una metodología de investigación cualitativa”. Rio Piedras. *Revista Griot*, 5, (I).

Chávez, J (2009). *Principales corrientes y tendencias a inicios del siglo XXI de la pedagogía y didáctica*. Pueblo y Educación. Cuba.

Claret, A. (2009). *Proyectos comunitarios e investigación cualitativa*. Caracas. Texto Camacho, R (2018). *Paisajes agroalimentarios: un análisis de los medios de vida de los indígenas venezolanos*. Revista de Investigación, vol 42, n°93, Venezuela.

Carmejo, J (2018). *Saberes Campesinos para el desarrollo Agroecológico Sostenible desde la cosmovisión de los Actores Sociales*. Agrollandia. 16. Unellez.

Capra, F. (1992). *El Punto Crucial*. Troquel, Argentina.

Capra, F. (1996). *La trama de la vida*. Editorial, Anagrama España

Cassá, R. (1974). *Los tainos de la Española*. Editorial: Del Caribe. República Dominicana. Cassá, R. (1995). *Los indios de las Antillas*. Editorial: Mapfre. Quito.

Cepal (2014). *Los pueblos indígenas en América. Avances en el último decenio y retos pendientes para la garantía de sus derechos*. Chile.

- Colom, A. (1998). *Consumo y Ambiente*. Revista: Educación Participación y Ambiente, Año 2, N°7 Caracas.
- Córdoba, V. (1990). *Historias de Vida. Una metodología alternativa para ciencias sociales*. Caracas: Tropykos
- Davis, S; Dalves, M; Tom, E (2015). *Sistemas de producción Miskiyu de Houlover*. Fondo Indígena, La Paz. Bolivia
- Díaz, K. (2017). La política alimentaria en Venezuela (1999- 2015): Origen y evolución. *Agroalimentaria*, vol. 23. N° 45. ULA, Mérida.
- Díaz, Y (2021). *Programa todas las manos a la siembra: Una revisión Teórica*. Científica, Vol 6. Venezuela.
- Del Popolo, F (2008). Los pueblos indígenas y afrodescendientes en las fuentes de datos: Experiencia en America Latina. Cepal, Chile.
- Enciclopedia Océano de Venezuela. (2001). (Vol. 2, p 408). *El Proceso de Poblamiento del Territorio Venezolano*. España.
- Escutia, M. (2009). *El Huerto Escolar Ecológico*. Barcelona: Grao.
- F.A.O. (2015). *Los pueblos indígenas y las políticas públicas de seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*. ONU.
- Febres, M; Valero, N (2019): *Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias*. Encuentros. Vol 17. Colombia
- Febres, M (1998): *El eje transversal Ambiente: Su contextualización en Educación Basica, Educación Participación y Ambiente*. Vol 2. Caracas.
- Freinet, C. (1973). *Parábolas para una pedagogía popular (los dichos de Mateo)*. Barcelona: Editorial LAIA.
- Freire, P. (1974). *La educación como práctica de libertad*. Argentina: Siglo XXI Editores. Gadotti, M. (2002). *Pedagogía de la Tierra*. Argentina: Siglo XXI Editores.
- Gastón, G; Remmers, A. (1993). *Agricultura tradicional y agricultura ecológica: Vecinos distantes*. Agricultura y Sociedad n°66. Córdoba.
- Gutiérrez, F. y Prado, C. (1999). *Ecopedagogía y Ciudadanía Planetaria*. Costa Rica: Edita IPEC.
- Griffón, D. (2018). *El Conuco Hiwi reivindicación a partir de evidencia*

agroecológica.U.C.CV, Caracas.

Grisanti, A. (1968). Rio Caribe y Chacaracual Bosquejo Histórico. UCAB.

González, D; Fernández; Betancourt W (2013), *La experiencia didáctica del huerto escolar enmarcada en el programa todas las manos a la siembra*. Leisa. Caracas.

Guattan, F. (1996). Las Tres Ecologías. Galilee. Paris.

Guzmán, E (2005). ¿El conuco un problema ambiental? recuperado de ciencia guayana5.blogspot.com/2005/12el-conuco-un-problema-ecologico_13.html

Landaeta, M; Herrera, M; López, M (2020). Alimentación y nutrición en Venezuela; Un volcán en erupción. Agroalimentaria, Vol 26, N°51. ULA, Mérida.

Lanz, C. (2008). Dossier sobre el programa “Todas las manos a la siembra” MPPE. Caracas. Lanz, C. (2017). *Metodología para la planificación de la formación y la siembra*. MPPE. Caracas.

León, J. (1981). *Ecología y Ambiente en Venezuela*. Caracas: Ariel-Seix Barral Venezolana. León, J. (2009). *El Ambiente: Paradigma del Nuevo Milenio*. Caracas. Alfa.

Lovelock, J. (2008) *La Venganza de la Tierra*. Planeta, España.

Machin, P. (2008). El lenguaje de los aborígenes. Su influencia en el español hablado en la región oriental de Cuba. Luz educar desde la ciencia (Vol 7, n°4)

Maldonado, H. (2006). *Caminando por los ríos, ocuparon el territorio poblamiento prehispánico*. Aldea Mundo, Vol. 11, n°20. ULA, Venezuela.

Márquez, M. (2015). *Ser de imagen y de signo: Abordajes sobre el patrimonio cultural*. Editorial: Feulac. Caracas.

Márquez, M (2015). *Conucos, Cayapas y Cabañuelas: saberes comuneros y tradiciones agro-culturales entre los Piritu- Cumanagoto de Venezuela*. Ulac. Venezuela.

Manara, B (2014). *Paría en el tiempo y el corazón*. Costa Verde. Caracas.

Mancano, B.(1ª ed). (2014). *Cuando la agricultura familiar es campesina*. Quito, Ecuador: IAEN.

Martínez, R. (2008). *Agricultura tradicional campesina: Características*

- ecológicas. Tecnología en Marcha*, Vol.21, n°3.
- Mas, J. (2008). *Desarrollo Endógeno y Educación*. Caracas: Panapo.
- Mininni, N; Trellez, E; Capriles, E.(2000). *Educación y Ambiente: bases conceptuales y filosóficas para la elaboración de nuevos enfoques y nuevos paradigmas*. Educación participación y ambiente (Año 4, n°8). Venezuela.
- Morin, E. (1983). *El Método: La vida de la vida*. Catedra. Madrid
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Unesco.
- Hernández, C. (1994) El Conuco: Una forma intensiva tradicional hortícola en Oxkutzcab, Yucatan. *Revista Geografía Agrícola*. México.
- Hidalgo,F;Houtart,F;Lizarraga,A.(2014). *Agriculturas Campesinas en Latinoamérica*. Quito. Memoria Viva.
- Melgar del Corral, G. (2017). *Aportaciones de la Antropología al estudio de la relación hombre medio*. Universitas, n° 26, p 98. Ecuador.
- MPPE (2007). *Currículo Nacional Bolivariano*. Caracas.
- MPPE (2009), *La formación permanente en el desarrollo curricular del programa: Todas las manos a la siembra*. Caracas.
- MPPE (2009) Resolución 024.(15 de abril). Caracas
- MPPE (2016). *10 Cursos de acción en conuco escolar, todas las manos a la siembra*. Caracas.
- MPPE (2016) Resolución 001.(22 de febrero). Caracas
- MPPE (2017). *Programa todas las manos a la siembra, Cuaderno Pedagógico. Conuco Escolar*. Caracas: Cenamec.
- MPPE (2018). *Pedagogía Productiva Retos y Alcances en Educación Media General*. Caraca
- MPPE (2019), *Orientaciones de la coordinación del programa todas las manos a la siembra. Año escolar 2019-2020*. Caracas.
- Matos, E. (2013). *La Agricultura en Mesoamérica*. *Arqueología Mexicana*, n° 120, pp 28-35.
- Narváez, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. *Educere* (vol.10, n° 35), Mérida.
- Ochoa, A; Pellegrini, R; Reyes,. (2013). *Programa de Educación Ambiental: herramientas para la sustentabilidad agroambiental*. *Revista de investigación* (n°81, Vol 38) Universidad Simón Bolívar.

- Pacheco Angulo, C. (2011). *Análisis de la deforestación en Venezuela: bases para el establecimiento de una estrategia REDD+*. España: Universidad de Alcalá.
- Pardo, A. (1998). La Educación Ambiental No Formal como ampliación del espacio educativo. (M. d. Renovables, Ed.) Venezuela.
- Peña, Sebastián (2006). Caracterización agroclimática del municipio Arismendi. Fundación Proyecto Paria. Rio Caribe.
- Pérez, E. (2004). El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad. Nómadas N°20. Universidad Central, Bogotá.
- Pirona, T. (2008). *El conuco ecológico como estrategia didáctica dirigido a los padres y representantes*. (Tesis de postgrado). Turmero: Upel-Instituto Pedagógico El Mácaro.
- Prieto, A (2016) *Estrategia agroecológica para el manejo de los recursos naturales de la parroquia San Lorenzo, Municipio Montes..* Clic (n°14, Año 7).
- Prieto, L (2012) *El maestro como líder principios generales de la educación*. Ayacucho. Caracas.
- Ramírez, M. (2009). Cuadro de triple entrada e instrumentos para OAS. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Real Academia Española (2001). Diccionario de la lengua española. (2 tomos) Edición 22, Espasa. Madrid.
- República Bolivariana de Venezuela (1999) Constitución de la República Bolivariana de Caracas, Venezuela.
- República Bolivariana de Venezuela (2009) Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta oficial N° 5.929. Caracas, Venezuela. Ediciones. Dabosan, c.a
- República Bolivariana de Venezuela (2009) Ley Orgánica de Educación. Gaceta oficial N° 5.833. Caracas, Venezuela. Ediciones. NR
- República Bolivariana de Venezuela (2008) Ley de Salud Agrícola Integral. Decreto 6.129. caracas, Venezuela. En: <https://www.lurconsultores.com/wp-content/uploads/2018/08/2008-Ley-de-Salud-Agr%C3%ADcola-Integral-1.pdf>
- República Bolivariana de Venezuela (2008) Ley de seguridad y soberanía alimentaria. Gaceta oficial N° 5.891. Caracas, Venezuela. En: <https://docs.bvsalud.org/leisref/2018/04/412/dieta-ley-organica-de-seguridad-y-soberania-agroalimentaria.pdf>

- Rodríguez, D. (2018). Conuco escolar desde el programa todas las manos a la siembra. *Ambientellania*. Vol 1, N° 2. Venezuela.
- Rojas,J.(2016) *Del agrarismo histórico a los desafíos del desarrollo territorial en Venezuela*. ULA. Mérida.
- Rumrill, R. (2015) *El conocimiento del libro de la naturaleza como clave de supervivencia de los pueblos indígenas de la Amazonia Peruana*. Fondo Indígena. La Paz, Bolivia.
- Sharpe, C. (2001) Situación Ambiental del Parque nacional Península de Paria. Tierra Viva. Caracas.
- Salcedo, S. y Guzmán, L. (2014). *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. Chile: FAO.
- Sanoja, Mario.(1966). *La agricultura y el desarrollo de comunidades agrícolas estables entre los grupos aborígenes prehispánicos del norte de sur América*. Universidad de los Andes. Venezuela.
- Sanoja, M. (1981). *Los Hombres de la Yuca y el Maíz*. Monte Ávila, Caracas
- Sanoja, M; Vargas, I (1974). *Antiguas formaciones y modos de producción Venezolanos*. Monte Ávila. Caracas
- Saturno, S. y Stanford, Z (2016). *Aspectos etnoecologicos de la agricultura entre los Pumé*.Ivic. Caracas.
- Serna, J (2010). Los estudios sobre los tainos en el Caribe contemporáneo. Cuadernos Americanos n°34. México.
- Silva, L (2018). *La huerta escolar como estrategia para la enseñanza de las ciencias naturales*. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.
- Solórzano, J. (1986). *Técnicas y Producción Agrícola en Costa Rica en la época Colonial*. Fil.41.Universidad de Costa Rica.
- Straus A, y Corbin J, (2002). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Editorial Universidad de Antioquia. Colombia.
- Toledo, V. (1993). *La Racionalidad Ecológica de la Producción Campesina*. Ecología campesinado e historia. n° 84, pp 197.
- Toledo, V. (2005). Políticas indígenas y derechos territoriales en América Latina: 1990- 2004. Clacso, Buenos Aires.

- Tovar, R. (1996). *El Enfoque Geohistórico*, 2dª Edic. Universidad de Carabobo. Valencia. Tovar, R (1968). *Venezuela país subdesarrollado*. Editorial, Avance. Caracas
- Tovar, F; González, O. (2009). *Rescate de los saberes indígenas. Una propuesta metodológica de desarrollo rural alternativo en Waramasen, Venezuela. Derecho y reforma agraria ambiente y sociedad*, N°35. ULA.
- Trellez Solis, E. (2010). Siete pasos para la danza de la Pedagogía Ambiental. Centro Nacional de Educación Ambiental , 2-7.
- Trujillo, B. (2009).Hombre, moral y ciudadanía en Jean Jacques Rousseau. Intercontinental de Psicología. (Vol 11, N° 1), México.
- UNESCO (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Paris, Francia.
- UNESCO (2022) Aprender por el planeta: revisión mundial de cómo los temas relacionados con el medio ambiente están relacionados con la educación.
- Valdés, S. (2007). *Observaciones en torno al origen asignado a determinados vocablos de procedencia indoamericana en la última edición del DRAE*. Universidad de Valladolid. Cuba.
- Valero, N. (2004). *La Educación Ambiental en la perspectiva del modelo holístico de Bagozzi: una metodología validada*. Copérnico., N° 1. UNEG, Venezuela..
- Valero, N; Balbi, A (2020). Pedagogía socioambiental: estructura conceptual. Mamakuna, Vol. 15. Ecuador.
- Valero, M. N., & Castellanos, R. (2017). Pedagogías relacionadas con ambiente. Mamakuna. UNAE-Ecuador
- Velásquez, N. (2010). *Población Indígena y etnohistoria en el extremo oriental de Venezuela*. Liminar, Vol 8. México.
- Vergara, R. (1993). El manejo de cultivos en la época prehispánica y su vigencia. Editorial; Guaymura. Honduras.
- Zabala, M.(2015). *Palabras vivas de una lengua muerta: legado Arawak-Caquetio*. Boletín Antropológico (Año, 33 n°89) ULA. Mérida.
- Zamora, J. (1976). *Indigenismos en la lengua de los conquistadores*. Editorial. Universitaria. Puerto Rico.

ANEXOS

Guión de la Entrevista. (A)

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Longitud de la Entrevista | Larga |
| Naturaleza de las Preguntas | Respuesta Explicativa |
| Propósito | Descripción de la vida en el conuco. |
| <p>Preguntas referenciales:</p> <p>¿Qué es el conuco para usted?</p> <p>¿Desde cuándo usted realiza la labor del conuco?</p> <p>Cuénteme, ¿cómo aprendió usted todo sobre el conuco?</p> <p>Cuénteme, ¿a qué edad usted se inició en la tarea de hacer conuco?</p> <p>¿Quiénes participan en la actividad del conuco y cómo se van incorporando?</p> <p>Explíqueme ¿cómo se hace un conuco?</p> <p>¿Cuáles son las herramientas que se utilizan en el conuco?</p> <p>¿Qué uso tienen cada una las herramientas que utiliza?</p> <p>¿Qué utiliza para nutrir la tierra? ¿Lo compra o lo prepara?</p> <p>¿Cómo enseñaría a otros a hacer conucos?</p> <p>¿Qué significa para usted hacer el conuco?</p> <p>Cuénteme, ¿Qué cosecha generalmente en su conuco? ¿Qué hace con la cosecha?</p> <p>¿Cuánto tiempo dura un conuco?</p> <p>¿Cómo era el ambiente cuando empezóa hacer conucos y qué ha cambiado ahora?</p> <p>Por la experiencia que nos ha contado, ¿cómo podríamos hacer conucos en la escuela?</p> <p>¿Podemos realizar una visita al conuco para grabar un día de faena?</p> <p>Fecha de la visita:25/04/2020</p> | |

Guión de la Entrevista (B)

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Longitud de la Entrevista | Larga |
| Naturaleza de las Preguntas | Respuesta Explicativa |
| Propósito | Descripción de las técnicas aplicadas en el conuco. |
| <p>Preguntas referenciales:</p> <p>Cirilo, cuéntame ¿por qué en tu conuco los árboles quedan altos?</p> <p>¿El amor a la tierra es un valor necesario para hacer un conuco?</p> <p>¿Cuál es el primer paso para realizar un conuco?</p> <p>¿Qué herramientas utilizas para realizar la tumba del conuco?</p> <p>¿Cómo determinas el tamaño del conuco?</p> <p>¿Qué técnica utilizas para controlar el fuego en la quema?</p> <p>¿Luego de la tumba y quema que paso sigue?</p> <p>¿Qué herramientas usas para sembrar?</p> <p>¿Cómo realizas el riego?</p> <p>¿Utilizas algún tipo de abono?</p> <p>¿Qué rubros tienen sembrado?</p> <p>Fecha de la visita: 01/05/2020</p> | |

Guión de la Entrevista (C)

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Longitud de la Entrevista | Larga |
| Naturaleza de las Preguntas | Respuesta Explicativa |
| Propósito | Descripción de la importancia del conuco como legado familiar. |
| <p>Preguntas referenciales:</p> <p>¿Qué es el conuco para ustedes?</p> <p>¿Desde cuándo realizan conucos?</p> <p>¿De quién aprendieron la labor del conuco?</p> <p>¿Qué importancia ha tenido en su vida haber aprendido a hacer un conuco?</p> <p>Explíqueme: ¿Cómo se hace un conuco?</p> <p>¿Qué herramientas utilizan?</p> <p>¿Todos los conuqueros de la familia hacen el conuco de la misma forma?</p> <p>¿Qué significa para ustedes venir de una familia de conuqueros?</p> <p>¿Cómo era el ambiente cuando empezaron a hacer conucos? , ¿Algo ha cambiado?</p> <p>¿Han visto en los últimos años aumento en el número de conucos en la comunidad?</p> <p>¿Cómo creen que debería ser la enseñanza del conuco en la escuela?</p> <p>Fecha de la visita: 26/04/2021</p> | |

Guión de la Entrevista (D)

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Longitud de la Entrevista | Larga |
| Naturaleza de las Preguntas | Respuesta Explicativa |
| Propósito | Descripción de las tecnologías aplicadas en el conuco. |
| <p>Preguntas referenciales:</p> <p>Cirilo: ¿Cuántos conucos realizas al año?</p> <p>¿Cómo realizas la rotación de los conucos?</p> <p>¿Cada cuanto tiempo regresas a un conuco abandonado?</p> <p>En la sequia: ¿Cómo realizas el riego y que cosechas?</p> <p>¿De qué tamaño son tus conucos?</p> <p>¿A qué distancia están tus conucos unos de otros?</p> <p>En tu opinión: ¿Los conucos se pueden hacer en cualquier parte o solamente en el área de bosque?</p> <p>Explica, todo el proceso del conuco ¿Cómo lo haces?.</p> <p>Fecha de la visita: 23/04/2022</p> | |