



**AGRICULTURA URBANA Y CONCIENCIA AMBIENTAL EN LAS  
COMUNIDADES DE: CORAZON DE JESUS, EMILIO BOTERO, BELEN,  
MIRAFLORES Y EL PILAR, MUNICIPIO DE PASTO – NARIÑO**

**LENY ANDREA PORTILLA INSUASTI**

**JESSIE NADENKA SAÑUDO DIAZ**

**Universidad de Manizales**

**Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas**

**Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente**

**Manizales, Colombia**

**2016**

**AGRICULTURA URBANA Y CONCIENCIA AMBIENTAL EN LAS  
COMUNIDADES DE: CORAZON DE JESUS, EMILIO BOTERO, BELEN,  
MIRAFLORES Y EL PILAR; MUNICIPIO DE PASTO – NARIÑO**

**LENY ANDREA PORTILLA INSUASTI**

**JESSIE NADENKA SAÑUDO DIAZ**

Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Desarrollo Sostenible y Medio  
Ambiente

Asesor: Jorge Andrés Rincón

Línea de Investigación:

Desarrollo Social Humano

**Universidad de Manizales**

**Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas**

**Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente**

**Manizales, Colombia**

**2016**

## **Dedicatoria**

A Dios como el motor de mi inspiración.

A mi madre Lina Amalia Insuasty por ser el cimiento fundamental en todo lo que soy, en toda mi formación, tanto académica, como de la construcción de mi plan de vida, por su incondicional apoyo perfectamente conservado a través del tiempo.

**Leny Andrea Portilla Insuasti**

A Dios, por haberme permitido lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor, a las personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron dispuestas a brindarme toda su ayuda, mis padres, hermanos, mi abuela, tíos, profesora Amalia Insuasti, a mi esposo Wilson Campaña y a nuestra pequeña hija Danuchka..

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. Thomas Chalmers

**Jessie Nadenka Sañudo Diaz**

## **Agradecimientos**

Dra. Irma Soto Vallejo. Coordinadora cimad. Universidad de Manizales.

Dra. Marleny Cardona Acevedo, Directora de línea Desarrollo Social y Humano.

Dra. Luz Elena García García, Evaluadora tesis.

Dr. Jorge Andrés Rincón Largo. Asesor de Tesis.

Mg. Alexandra Luna Acosta, Magister en Docencia Universitaria. Universidad Mariana.

## Contenido

Índice de Abreviaturas .....	9
Lista de Cuadros .....	12
Lista de Figuras .....	13
Lista de Fotografías .....	14
Índice de Graficas.....	15
Introducción .....	16
1. Descripción general de la investigación .....	20
1.1 Planteamiento del Problema .....	20
1.2 Objetivos.....	24
1.2.1. Objetivo General.....	24
1.2.2. Objetivos Específicos: .....	24
1.3 Justificación .....	25
2. Referente Teórico .....	28
2.1. Marco Referencial .....	28
2.1.1 Antecedentes investigativos internacionales. ....	29
2.1.2 Antecedentes investigativos en Colombia. ....	32
2.2. Marco conceptual.....	40
2.2. Marco teórico.....	44
2.2.1. Orden urbano y desorden ecosistémicos.....	44
2.2.2. Transformaciones del ecosistema .....	46
2.2.3. Los cambios naturales.....	47
2.2.4. Las acciones humanas y la transformación del ambiente .....	48

2.2.5. Conservación del Medio Ambiente .....	50
2.2.6. Ciudad, globalización y medio ambiente.....	51
2.2.7. Nueva ruralidad y Medios de vida. ....	56
2.2.8. Organización y comunidad. ....	59
2.2.9. Conciencia ambiental en la actualidad.....	61
2.2.10. Agricultura Urbana. ....	63
2.2.12. Agricultura urbana y Crisis ambiental. ....	73
2.2.13. Agricultura Urbana, Conciencia ambiental y trabajo en comunidad.....	77
2.2.14. Aprovechamiento de Residuos Orgánicos en Agricultura Urbana. ....	79
2.2.15. Gestión Ambiental .....	84
2.2.16 Componentes para la Sostenibilidad.....	90
2.2.17. Desarrollo Humano Sostenible. ....	98
2.2.18. Educación relativa al ambiente y transformación de la realidad. ....	100
2.2.19. Inclusión de la mujer en el sector productivo .....	101
2.3. Marco Contextual. ....	104
2.3.1. Zonas de estudio. ....	106
<b>3. Abordaje Metodológico. ....</b>	<b>113</b>
3.1. Método de investigación.....	116
3.2. Estudio exploratorio.....	117
3.3.1. Grupo de estudio. ....	119
3.3.2. Criterios de inclusión: .....	120

3.3.3. Técnicas de recolección de información.....	122
3.3.4. Observación no participante. ....	124
3.4. Sistematización, triangulación y análisis de resultados .....	125
4. Resultados de la investigación.....	126
4.1. Organización Administrativa y Económica de la comunidad, frente a la Agricultura Urbana.....	129
4.1.1 Organización administrativa de la comunidad, como apoyo a la Agricultura Urbana y la Conciencia Ambiental. ....	130
4.1.2. Organización económica de la comunidad. ....	134
4.2. El reciclaje en la Agricultura Urbana, como promotor de la Conciencia Ambiental .....	138
4.3. Influencia de las entidades regionales de apoyo a la agricultura urbana en el desarrollo de ésta práctica y la motivación hacia la conciencia ambiental .....	150
4.4. Propuesta Estrategica, para fortalecer la Conciencia Ambiental desde la Agricultura Urbana, en aspectos como: Social, Economico y Ambiental en los habitantes de los barrios: Corazon de Jesus, Emilio Botero, Belen, Miraflores y el Pilar; del municipio de Pasto – Nariño. ....	156
4.4.1. Cartilla Ambiental “Sembrando la Conciencia Ambiental” .....	162
Conclusiones .....	164
Recomendaciones .....	169
Bibliografía.....	172
Anexos .....	185
A. Anexo: Fichas bibliográficas referencias internacionales .....	185

B. Anexo: Fichas bibliográficas referencias nacionales.....	189
C. Anexo: Formato Encuesta a Actores Locales.....	193
D. Anexo: Formato Entrevista a Entidades. ....	196
E. Anexo: Resumen de la información, entrevista a Instituciones Públicas y privadas.	
199	
F. Anexo. Cartilla Sembrando La Conciencia Ambiental .....	208



## Índice de Abreviaturas

AGRAS	Agricultura Ambiente y sociedad
AU	Agricultura Urbana
AUP	Agricultura Urbana y periurbano
CCS	Cooperativas de crédito y servicio.
CO <sub>2</sub>	Dióxido de Carbono
CORPONARIÑO	Corporación autónoma regional de Nariño.
CORPOICA	Corporación Colombiana de investigación agropecuaria.
DA	Derecho a la alimentación.
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
EMAS	Empresa metropolitana de Aseo.
EMPOPASTO	Empresas de obras sanitarias de Pasto.
FAO	Organización de las Naciones unidas para la alimentación y la agricultura.
GEMS	Sistema global de supervisión del ambiente.
GIAUP	Grupo Interinstitucional Colombiano de Apoyo a la Agricultura Urbana y Periurbana.
GLASOD	Evaluación de la degradación de los suelos.
ICT	Indicadores de calidad de la tierra.
ICT	Instituto de crédito territorial.

ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
IDRC	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.
IED	Instituto de Educación Distrital
IPES	Promoción del Desarrollo Sostenible
MANA	Programa de Mejoramiento Alimentario y Nutricional
MDS	Ministerio de desarrollo social
OECD	Organización para la cooperación y desarrollo económico.
ONG	Organizaciones no gubernamentales.
ONU	Organización de las Naciones Unidas.
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PRAE	Proyecto ambiental escolar
REDE	Asociación recursos para el desarrollo.
RUAF	Centro de recursos en Agricultura Urbana y Seguridad Alimentaria
RSO	Residuos Sólidos
UBPC	Unidades básicas de Producción Cooperativa
UICN	Unión internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales.
UNFPA	United Nations Population
UPZ	Comuneros para construir ciudad.

SCOPE

Oportunidades sostenibles para la consolidación de la paz  
y el empleo en Colombia.

SENA

Servicio Nacional de aprendizaje.

## Lista de Cuadros

Cuadro 1: Matriz de Análisis de Antecedentes investigativos en Agricultura urbana y Conciencia Ambiental.....	38
Cuadro 2: Transformaciones del ecosistema.....	46
Cuadro 3: Sistemas utilizados en la agricultura urbana y periurbana de América Latina y el Caribe.....	71
Cuadro 4: Indicadores en la evaluación de la agricultura urbana. ....	97
Cuadro 5: Actores locales identificados a través de censo .....	120
Cuadro 6: Instituciones .....	121
Cuadro 7: Matriz de Análisis de instituciones .....	154
Cuadro 8: Plan Estratégico para promover la Conciencia Ambiental.....	158

## **Lista de Figuras**

Figura 1: Localización de comuna según POT municipio de Pasto.....	107
Figura 2: Comuna 4 de la Ciudad de Pasto .....	111
Figura 3: Comuna 5.....	112
Figura 4: Comuna 10.....	112

## Lista de Fotografías

Fotografía 1: Agricultura Urbana en muro de la comunidad Miraflores. ....	69
Fotografía 2: Sistema de riego de los cultivos con material reciclado.....	87
Fotografía 3: Otro diseño de Agricultura Urbana. ....	88
Fotografía 4: Mujeres preparando el terreno en el patio de la casa en el barrio Corazón de Jesús. ....	104
Fotografía 5: Huerta en el antejardín en el barrio El Pilar. ....	127
Fotografía 6: Plantas de aromáticas y medicinales con sistema de riego .....	136
Fotografía 7: Diseño de Agricultura Urbana en el barrio Belén. ....	139
Fotografía 8: Cultivos en madera y materiales reciclados .....	144

## Índice de Graficas

Gráfica 1: Organización de la comunidad.....	130
Gráfica 2: Existencia de Líderes. ....	131
Gráfica 3: Ocupaciones de la población.....	134
Gráfica 4: Nociones acerca de la conservación del medio ambiente .....	140
Gráfica 5: Conocimientos sobre el reciclaje .....	142
Gráfica 6: Clase de residuos sólidos almacenados para reciclar.....	145
Gráfica 7: La Agricultura Urbana contribuye o no en la conservación del medio ambiente. .....	148

## **Introducción**

La presente investigación se enmarca en el área de la agricultura urbana y la conciencia ambiental y está conformada por los siguientes capítulos: Descripción general de la investigación; cuyo objetivo es determinar de qué manera la aplicación de la agricultura urbana y la organización comunitaria, permiten motivar la conciencia ambiental de los barrios: Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén, Miraflores y el Pilar en el sector urbano, del municipio de Pasto.

Es por ello que la Agricultura Urbana es en sí una forma de producción agrícola en espacios urbanos o periurbanos, que se desarrolla con particularidades, con tecnologías y técnicas diferentes a las que normalmente se manejan en la agricultura tradicional, y que se aplica en la ciudad en su vida cotidiana.

Debido a los problemas ambientales causados por el hombre y que afectan actualmente al planeta, se observa en las comunidades del municipio de Pasto, un desinterés en el cuidado de su entorno y con ello la escasa conciencia ambiental, que se evidencia en lugares como parques, zonas verdes, entre otros, en un estado de deterioro; además las poblaciones cuentan con los tres servicios básicos como agua, luz y alcantarillado, pero en condiciones precarias, otro aspecto, son las invasiones por parte de personas desplazadas, que no tienen un sentido de pertenencia por el lugar que habitan, no lo cuidan, no hay apropiación del lugar, y en vez de contribuir al cuidado del ambiente, lo deterioran aún más, con las malas prácticas frente al manejo de las basuras, “la misma situación de pobreza genera explotación de los patrimonios naturales, para su supervivencia, además de la existencia de bajos niveles de educación en



Colombia generan un consumo intensivo de los mismos” (Tiempo, 1998) haciendo uso inadecuado, generando más basuras y escasa conciencia ambiental.

Esta problemática requiere de una búsqueda urgente de alternativas de solución, empezando por el cambio de la conciencia ambiental, donde el hombre sea capaz de asumir la responsabilidad que tiene frente a la conservación del patrimonio natural, y en general del entorno que habita.

Otro capítulo constituye el abordaje metodológico, en el cual se plantea trabajar una metodología de investigación de carácter Cuantitativo acompañado de un método de estudio de tipo deductivo, cuya población (61 personas), se obtuvo a partir de una lista suministrada por la Alcaldía de Pasto, que lidera proyectos ambientales con las entidades públicas y privadas, mediante el plan “Pasto en Buenas Manos” que incluye el proyecto: Producción de material vegetal, sostenibilidad y fortalecimiento en Pasto (Alcaldía de Pasto); estas personas se encontraban distribuidas en diferentes sectores del municipio y han participado en el desarrollo de esta práctica agrícola, cumpliendo con los criterios de inclusión; por otra parte, la población estudiada representa el cien por ciento, por lo tanto no se realizó muestreo; con las 61 personas se desarrolla una fase de campo apoyada por instrumentos como, la encuesta a los actores locales que corresponden a las cinco comunidades mencionadas anteriormente; las entrevistas a entidades como Emas, Corponariño, Empopasto, Ecoterra y Corpoica; también se utilizó como técnica la Observación no participante cuyo instrumento era la observación.

Por último encontramos el capítulo de los resultados de la investigación; en donde se busca nuevas soluciones a los problemas ambientales y se da una mirada a la agricultura urbana

como una alternativa de solución a la falta de conciencia ambiental, ya que contribuye en una mayor apropiación de las actividades agrícolas y de alguna manera propician mayor contacto con los patrimonios del medio, evitando así, el deterioro desarrollado por el cambio climático que actualmente se presenta, lo cual requiere un compromiso real y asertivo que tenga el impacto esperado.

La aplicación de la Agricultura urbana por tanto mejora las condiciones de vida de las personas de escasos recursos, es una estrategia en donde se relacionan las dimensiones del desarrollo territorial: *Ambiental*, busca hacer uso de materiales recolección, re-utilización y aprovechamiento de los residuos orgánicos, que encuentran los agricultores urbanos; *Social*, mediante la integración de los habitantes de cada una de las comunidades y *Económico*, con la obtención y autoconsumo de los productos alimenticios para las familias que practican esta actividad, estos tres elementos constituyen ser una estrategia directa para motivar la conciencia ambiental.

Las anteriores dimensiones producen un análisis de:

- Conciencia ambiental: En las cinco (5) comunidades estudiadas la conciencia ambiental estuvo presente, debido a que contribuían en parte a conservar el patrimonio natural a través de sus prácticas de la agricultura urbana.

- Sostenibilidad ambiental: La práctica de la Agricultura Urbana y la reutilización de materiales permitió utilizar los espacios reducidos de los hogares en las comunidades estudiadas.

- Social: La agricultura urbana a través de las vivencias de las cinco (5) comunidades contribuye a la seguridad alimentaria, integración social, ingresos económicos adicionales y contribución a la calidad y mejora ambiental. Hay que tener en cuenta también que hay variedad en las poblaciones que practican la agricultura siendo los adultos, ancianos y jóvenes los que estaban en los procesos, sin embargo en su mayoría eran las mujeres amas de casa y trabajadoras las que lideraban los proyectos.

- Económica: Se observó en las comunidades que los productos obtenidos eran utilizados más para su autoconsumo y se vio reducido en el costo de la canasta familiar, sin embargo las poblaciones quedan motivadas hacia futuro a realizar la comercialización de los mismos y puedan conseguir un beneficio económico adicional.

- Institucional: se determinó que las instituciones juegan un papel muy importante en la motivación para la práctica de la Agricultura Urbana, sin embargo no había continuidad en los proyectos por lo tanto las comunidades continuaban o no de acuerdo al tiempo y seguimiento a los proyectos que las instituciones ejecutaban.

Todas estas dimensiones llevan a la formulación de una propuesta de acción hacia las cinco (5) comunidades que practican la agricultura urbana para que en un periodo de 24 meses tengan acceso a nuevas perspectivas desde la mejora en su calidad de vida, alcanzar mejores relaciones entre las comunidades con una mejor organización, capacitaciones y continuidad por parte de las instituciones en lo que respecta a los múltiples beneficios que la práctica de la agricultura urbana brinda pero lograr especialmente que en la dimensión económica se genere un ingreso adicional a través de escenarios de comercialización de los productos puesto que solo eran utilizados para su autoconsumo.

## **1. Descripción general de la investigación**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

Según el DANE<sup>1</sup>, en el municipio de Pasto, predomina el estrato 2 y 3, donde su población presenta insatisfacción en las necesidades básicas. La ciudad se ve afectada por la constante llegada de desplazados de otras regiones del Departamento, que se han visto atraídos por las ofertas de vivienda de interés social que ofrecen los gobiernos locales o las cajas de compensación, como también los subsidios y demás beneficios que reciben estas poblaciones por su condición de desplazamiento; lo cual contribuye a la baja calidad de vida de la población, que se refleja en la falta de empleo, dificultad para adquirir los alimentos de una manera adecuada en lo que se refiere a calidad y cantidad suficiente para suplir sus necesidades alimentarias; lo que ha obligado a estos ciudadanos a buscar nuevas alternativas, como el trabajo informal, para poder suplir sus necesidades básicas y además tener un ingreso económico adicional.

Toda esta problemática económica y social, ha generado entre otras cosas el deterioro ambiental del municipio, en donde los ciudadanos propios y ajenos, buscan ampliar sus horizontes en cuanto a la generación de nuevos ingresos, que permitan mejorar su calidad de vida, por lo cual hacen uso de los patrimonios naturales sin tomar en cuenta el deterioro ambiental actual y la escases de los mismos. Es por esto que en este momento, la falta de conciencia ambiental es una problemática que ha tomado mayor importancia, por lo que los gobiernos locales y del país buscan estrategias para mitigar esta problemática.

---

<sup>1</sup> DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Estas actitudes de irreflexión respecto a la sobreexplotación de los recursos y la carencia de conciencia ambiental se manifiestan en habitantes de las comunas 4, 5 y 10; específicamente de los barrios Miraflores, Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén y el Pilar de la ciudad de Pasto, en aspectos como: el desinterés en la organización del barrio, lo cual se refleja en que a pesar de que se conoce los horarios asignados para la recolección de basuras, estos residuos son depositados en las calles, generando focos de infección, con vectores como ratas, malos olores, etc. Por otra parte las zonas verdes no tienen el cuidado suficiente, debido a que su mantenimiento no es constante, además en lo que respecta a las zonas comunes de cada barrio se encuentran descuidados, todas estas acciones reflejan entre otras cosas la falta de organización comunitaria, constituyéndose en una necesidad prioritaria para el progreso de estas zonas de la ciudad, debido a que la desorganización social desencadena desorden y abandono por las zonas comunes, como son los parques y demás zonas verdes.

Otra dificultad encontrada son las viviendas de invasión, ubicadas en estas zonas, que denotan el deterioro de las construcciones, produciendo con ello una contaminación visual, y sobre todo desarraigo por el sitio en donde vive, lo cual se traduce en escasa identidad por su lugar de vivienda, perdiendo importancia por lo que suceda a su alrededor en especial el ambiente natural.

Es así que las diferentes situaciones en la que viven las cinco comunidades objeto del presente estudio; por la condición de la falta de empleo, ingresos económicos, desplazamiento de algunos pobladores que han llegado a estos barrios y que actúan como nómadas, propicia la no apropiación del lugar, y desencadena de esta forma, la ausencia de conciencia ambiental, así como lo plantea (Perez Guzman, 2003) “En las grandes ciudades, el ingreso de los desplazados a los barrios en procesos de consolidación implica el desarrollo de capacidades de

adaptación y de negociación con los habitantes tradicionales del espacio”. Esto redundará de alguna manera en la organización de las comunidades, propiciando desintegración de la población, que recae evidentemente en más pobreza.

De la radiografía ambiental y social expuesta anteriormente en el contexto de los barrios mencionados del municipio de Pasto; sus habitantes evidencian escasa conciencia ambiental, porque su principal interés es conseguir dinero para su sustento, propiciando irresponsabilidad en las acciones que realizan en contra del ambiente que los rodea, puesto que no corresponden a la cotidianidad de la gente, manifestando las malas prácticas mencionadas anteriormente, frente al manejo de los residuos lo cual genera como consecuencia un consumo indiscriminado de los recursos naturales. Se presenta el caso en el que existen cerca de las viviendas, botaderos de basura que son llevados desde diferentes sectores de la ciudad; situación a la que sus habitantes se han acostumbrado, conviviendo con basura a su alrededor, sin pensar en primer lugar en su salud y por ende el bienestar de los demás, esto hace que la conciencia ambiental se aleje de su cultura y costumbres, pues el único objetivo de las poblaciones es la de subsistir.

Relacionando este contexto social y ambiental de los barrios motivo de la presente investigación, con la dinámica de la AU<sup>2</sup> en combinación con el quehacer cotidiano de quienes la practican en diferentes contextos, al observar y establecer no solo cómo aporta en cada uno de los pobladores que desarrollan esta práctica, sino en cómo incide o repercute en las instituciones y comunidades educativas, dándole la debida importancia y continuidad a los procesos productivos que comenzaron como una iniciativa propia o institucional, pretendiendo comprender la proyección de esta actividad agrícola en la ciudad, como elemento de sustento

---

<sup>2</sup> AU Agricultura Urbana

y apoyo para diferentes grupos de familias (pues es desde este eje donde los valores se aprenden y se transmiten a todos los integrantes); además de considerar como se involucran y se comprometen las instituciones públicas y privadas, y la incidencia de todo esto en conjunto en el incremento de la conciencia ambiental en la ciudad, como elemento de apoyo a la crisis ambiental del planeta.

En general, alcanzar la conciencia ambiental es de suma importancia para todas las poblaciones que a nivel mundial practican la AU porque la naturaleza hace parte de todo el entorno, y si no se toman las medidas necesarias, el presente y futuro de las presentes y futuras generaciones estarán gravemente afectados y condicionados a la escasez de los patrimonios naturales, producto de las acciones humanas actuales.

Estableciendo ya los beneficios que la Agricultura Urbana ofrece y que van de la mano con la conciencia ambiental, se plantea la siguiente pregunta:

¿De qué manera la aplicación de la agricultura urbana, permite motivar la conciencia ambiental en las comunidades de: Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén, Miraflores y el Pilar, pertenecientes al sector urbano del municipio de Pasto?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General.**

Determinar de qué manera la aplicación de la agricultura urbana y la organización comunitaria, permiten motivar la conciencia ambiental de los barrios: Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén, Miraflores y el Pilar en el sector urbano, del municipio de Pasto.

### **1.2.2. Objetivos Específicos:**

1. Identificar la organización administrativa y económica de la comunidad, como apoyo a la agricultura urbana y la conciencia ambiental.
2. Establecer cómo la reutilización en la Agricultura urbana, promueve la conciencia ambiental.
3. Determinar la influencia de las entidades regionales de apoyo a la agricultura urbana, en el desarrollo de esta práctica, y la motivación hacia la conciencia ambiental.
4. Proponer una estrategia que permita promover la conciencia ambiental en la práctica de la Agricultura urbana, de los barrios: Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén, Miraflores y el Pilar en el sector urbano, del municipio de Pasto.



### 1.3 Justificación

La cultura de las comunidades depende del ámbito en que surjan y del sitio donde la habitan, pues es a través de sus tradiciones y costumbres que una población cambia o destruye lo que le rodea, también hay que tener en cuenta los cambios que el hombre va generando de acuerdo a las necesidades y demandas que surjan en las transformaciones económicas y paisajísticas de una ciudad.

Debido a que cada día se incrementan los problemas ambientales, los gobiernos han buscado múltiples alternativas para proteger el ambiente y propender por su conservación, como el emprender proyectos medio ambientales, promover campañas, actividades lúdicas en grupos, todas ellas fomentadas por las diferentes entidades públicas y privadas que llevan y difunden la información a las instituciones educativas, empresariales y a los ciudadanos en general, sobre la necesidad de cuidar el ambiente y su repercusión en la vida de cada ser vivo. Una de estas prácticas que actualmente se promueven es la aplicación de técnicas de Agricultura Urbana como una actividad innovadora, que genera grandes ventajas, y en la presente investigación se enfatiza en la correlación entre su aplicación y la motivación hacia la conciencia Ambiental, pues es por instituciones como Corpoica y Ecoterra (Ver apéndice No. 3 Resumen de entrevista a instituciones) que se han dedicado a capacitar y dar a conocer estas prácticas agrícolas a diversas poblaciones, entre ellas instituciones educativas y algunas comunidades del Municipio de Pasto.

Por lo tanto la aplicación de la AU origina conciencia, sobre la utilización y optimización de recursos naturales tales como agua, suelo, aire, flora y fauna, debido a que en

el caso de las cinco comunidades estudiadas, han aprendido poco a poco a aprovecharlos sin deteriorarlos, como es la adecuación de los espacios urbanos sin perder sus propiedades naturales y a su vez propicia el ambiente natural dentro de la ciudad, recuperando de esta manera los espacios nativos, mediante el cultivo de jardines, terrazas verdes y muros con cultivos verticales, etc.

Desde el ámbito social se relaciona a la AU, con los beneficios económicos que se pueden contabilizar por el hecho de producir cierto tipo de alimentos que al evitar comprarlos en el mercado, generan un ahorro y un beneficio en la economía familiar; además contribuye en proporcionar fuentes de trabajo o de mayores ingresos reduciendo así ciertos problemas sociales que se presentan en la actualidad en la ciudad de Pasto.

En aquellas comunidades cuya organización les permite realizar actividades en pro de logros comunes; la Agricultura urbana se convierte en un buen espacio físico y cultural de interacción e integración entre vecinos que pueden ver en esta labor una posibilidad de educar a su población y generar una oportunidad de negocio o producción de alimentos sanos y con bajo costo de producción, pues por la necesidad de producir alimentos estos son cultivados bajo condiciones favorables a bajo costo, que de alguna manera van a minimizar el impacto que ha causado al ambiente, y ampliar el conocimiento y la conciencia sobre el tipo de alimentación que podemos tener, cumpliendo con el requerimiento de seguridad alimentaria en estos grupos.

Las comunidades del Municipio de Pasto, entre ellas las cinco estudiadas deben obtener en la aplicación de la agricultura urbana las metas hacia el mejoramiento no sólo del entorno urbano sino asegurar la alimentación de los integrantes de cada familia y de las comunidades,

es por esto que implícito a esta actividad está el desarrollo de una conciencia ambiental, que va a preservar los patrimonios naturales, a partir de la reutilización de algunos recursos y el aprovechamiento de los espacios urbanos.

Para que este proceso de adaptación hacia la conciencia ambiental a partir de la Agricultura Urbana sea posible, requiere de la organización comunitaria, lo cual se constituye en una ventaja adicional de esta actividad agrícola, donde se pretende que estos espacios de organización entre comunidades sean posibles, en primer lugar por la convocatoria que realizan las entidades públicas y privadas para capacitar en las técnicas de AU<sup>3</sup>, el estudio de las zonas comunes que pueden ser utilizadas para dichas prácticas, y también el trabajo conjunto y participativo entre los líderes comunitarios que guíen y acompañen a la población.

En resumen, es importante la acción de la AU sobre el perfil social que desempeña en algunas poblaciones vulnerables. En la presente investigación las poblaciones a estudiar se encuentran en las zonas urbanas del Municipio de Pasto, por lo tanto se trabajará especialmente con las comunidades de algunos sectores de estrato bajo, habitado por personas que se dedican a diferentes actividades que les permiten tener de alguna manera sustentabilidad económica, y que comenzaron a conocer de las múltiples bondades de la agricultura urbana, gracias a las entidades que impulsan proyectos ambientales, como son Corponariño<sup>4</sup>, Emas<sup>5</sup>, Empopasto<sup>6</sup>, Ecoterra, Corpoica<sup>7</sup> y con las cuales se realiza el actual estudio, entre tanto se busca enfocar

---

<sup>3</sup> AU agricultura urbana

<sup>4</sup> CORPONARIÑO Corporación Autónoma regional de Nariño.

<sup>5</sup> EMAS Empresa Metropolitana de aseo.

<sup>6</sup> EMPOPASTO Empresa de obras sanitarias de Pasto.

<sup>7</sup> CORPOICA Corporación Colombiana de investigaciones agropecuarias.

mejor el análisis del impacto que genera la aplicación de la AU en la conciencia ambiental de las personas que la practican, motivando a su vez a que sean ellos multiplicadores de valores como el respeto por los patrimonios naturales, por la conservación y sostenibilidad del ambiente.

## **2. Referente Teórico**

### **2.1. Marco Referencial**

La Agricultura Urbana se viene realizando en diferentes espacios urbanos a lo largo de los municipios del País y en general del mundo, estableciéndose en una alternativa para solucionar algunos problemas propios de la modernización, lo cual trae consigo niveles bajos en la calidad de vida.

Respecto a este tema puede encontrarse algunos textos, lecturas e investigaciones realizadas, ya que la amplitud de aplicaciones de la agricultura urbana, permite realizar experiencias, de acuerdo con la necesidad, espacio o técnica que se pueda aplicar. Sin embargo, la bibliografía encontrada es escasa en lo que se refiere a la relación de la AU y la conciencia ambiental, ya que lo referenciado presenta una relación con el tema ambiental en general, pero sin especificar contenido sobre el motivo del presente estudio.

Cabe destacar que de las siguientes referencias, todas han desempeñado un gran papel desde sus contextos en la generación de capacitaciones sobre la técnica y el mejor aprovechamiento de los espacios urbanos. Sin embargo es necesario enfatizar que no existen

investigaciones sobre la relación de la AU con la motivación hacia el desarrollo de la Conciencia ambiental, simplemente se toma como un tema implícito, sin hacer especificaciones, ni conclusiones al respecto.

### **2.1.1 Antecedentes investigativos internacionales.**

Internacionalmente encontramos, desde lo americano y latinoamericano:

Dentro de los estudios internacionales se destaca el impulsado en Cuba, el Programa Nacional de Agricultura Urbana, el cual ha fortalecido la actividad a escala nacional, provincial y municipal. Otros como Brasil, el Ministerio de Desarrollo Social y Combate al Hambre, cuenta con una Política Nacional de la Agricultura Urbana, e invierte más de US\$ 5 millones al año en diversas actividades de apoyo a la agricultura urbana y periurbana, especialmente a escala municipal. (IPES, America Latina y el caribe: Los desafíos)<sup>8</sup>

Retomando la Agricultura urbana en Cuba ocupa el primer puesto en la capacitación y desarrollo de esta actividad, comenzando por los cultivos organopónicos, que es una técnica en la que se cultiva en agua sobre terrenos pequeños de baja calidad; después se desarrolla un plan estratégico, para los cultivos urbanos en donde las principales cultivadoras son mujeres jóvenes.

---

<sup>8</sup> IPES Promoción del Desarrollo Sostenible

Cuba tiene avances en este aspecto; ya que según el análisis de la situación social y económica de este país, permite buscar alternativas que les permita obtener productos de consumo agrícola para solventar algunas de sus necesidades alimentarias y no depender únicamente de lo que su gobierno socialista le pueda ofrecer. El tema ambiental en Cuba está de alguna forma implícito, ya que su sistema social les permite valorar con más arraigo los recursos, al ser ellos su principal forma de obtener un sustento, es por esto que esta actividad ha tenido gran relevancia por su innovadora forma de generar alimentos. Este proceso que se está desarrollando en Cuba tiene una connotación económica y de seguridad alimentaria más que lo ambiental, puesto que la prioridad para ellos no es el ambiente, más bien procura suplir una necesidad básica.

Otro grupo de países que desarrolla proyectos de este estilo y que cuentan con la colaboración y asesoría de las ONG<sup>9</sup> y que tienen como objeto de ayuda, las poblaciones más pobres de las áreas metropolitanas, son: Caracas, Lima, Quito, La Paz, Guatemala, Asunción, Bogotá y más recientemente Managua, estas son ciudades que cuentan con planes más sólidos, especialmente la Ciudad de México, aunque con características diferentes, de acuerdo a su contexto y políticas. Todos ellos con la intención de mejorar la calidad de vida de sus habitantes desde un perfil ambiental.

Entre las experiencias encontradas, que refieren al tema de la presente investigación a nivel internacional, en resumen están: Ver Anexo A

---

<sup>9</sup> ONG Organización no gubernamental

- Metodología para el Diagnóstico de Intervenciones en Agricultura Urbana en América Latina de Canadá, elaborado por José Andrés Dasso. Este proyecto se concentra en las actividades de AU orientadas y realizadas principalmente por las poblaciones urbanas pobres. Comprende básicamente la producción de alimentos para el autoconsumo y la venta, incluyendo la horticultura y la cría de animales menores, que son actividades más significativas y de importancia para el planteamiento del estudio.
- Propuesta para la creación de Jardines Comunitarios: Estrategia para la promoción de la cohesión social, la recuperación y el mejoramiento ambiental de la Ciudad de Metepec – México, realizado por la Fundación El Renacimiento y el Comprobides, realizado entre los años 2013 al 2016. En esta propuesta se pretende rescatar los terrenos baldíos y espacios verdes públicos subutilizados, y que de cumplir con las características adecuadas, pudiera planificar y establecerse áreas verdes con fines educativos y recreativos, implementando la educación ambiental.
- La agricultura urbana (AU): motor para el desarrollo municipal sostenible en Cienfuegos (Cuba), Rosario (Argentina) Brasilia (Brasil), realizado por Gunther Merzthal – Asesor Junior en Agricultura Urbana, en el año 2002. En este estudio se toman aspectos importantes referentes a la seguridad alimentaria y los logros alcanzados con la aplicación de cultivos verticales específicamente; es por esto que en la ciudad es importante analizar el estado actual respecto a la seguridad alimentaria.

- Agricultura Urbana en Cuba por el ingeniero Eugenio Fuster en el año 2003, en este proyecto se muestran los objetivos centrales de la AU en la Habana que fueron el poner a producir todas las tierras con el máximo de eficiencia, con las premisas de organizar a los productores, producir del barrio, por el barrio y para el barrio y una constante preparación al productor.
- La agroecología desde las huertas escolares urbanas de Buenos Aires – Argentina elaborado por Ingeniero Agrónomo Nela Lena Gallardo Araya, en el año 2012. Aquí se explica cómo, por medio de las huertas urbanas, específicamente escolares, se pueden desplegar competencias y destrezas desde una conciencia agroecológica a partir de edades muy tempranas.

### **2.1.2 Antecedentes investigativos en Colombia.**

A continuación, se muestran algunos trabajos significativos que se han desarrollado a nivel nacional, como:

A nivel nacional, en Colombia, específicamente en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cartagena, el Jardín Botánico de Bogotá y de Medellín, e instituciones internacionales han capacitado a más de 50 mil personas en técnicas para el cultivo en espacios urbanos. “En Medellín, existen 7.500 huertos en 90 municipios. Se trata de iniciativas complementarias al Plan MANA<sup>10</sup> y al Bogotá sin hambre, ya existentes”. (Zaar M. , 2011, págs. 2-3)

---

<sup>10</sup> MANA Programa de Mejoramiento alimentario y Nutricional.



Con estos datos se puede observar que algunas ciudades del país lanzan proyectos encaminados en mitigar el hambre y el mejoramiento nutricional a través de la Agricultura Urbana, aunque con un enfoque diferente, se manifiesta el fomento de este tipo de actividades agrícolas, con la capacitación adecuada y la integración de otras disciplinas como la nutrición y la seguridad alimentaria.

El Jardín Botánico de Medellín, como museo vivo donde tienen lugar el aprendizaje y el bienestar de la comunidad, ha querido recuperar la tradición de siembra, adaptando diferentes técnicas a espacios urbanos y periféricos que contribuyan a la Seguridad Alimentaria de la población. Es así como surge el programa de Agricultura Urbana adscrito al Área de Educación, con el fin de fortalecer la construcción de relaciones respetuosas y sostenibles con la naturaleza a través de sistemas productivos que constituyan una alternativa alimenticia, saludable y que actúen como espacios pedagógicos y de sensibilización ambiental, en el cual se vean avances en el tema de la motivación hacia los valores ambientales. En ellos, los participantes desarrollan competencias para la optimización de espacios reducidos, la reutilización de residuos sólidos, la producción y manejo de hortalizas, aromáticas, medicinales y ornamentales, y el cuidado de los recursos naturales (Jardin Botánico, Medellín, s.f., pág. 1)

Con respecto a las instituciones, que actualmente conforman un grupo de capacitadores e impulsores, en el país, están las universidades: del Rosario, Los Andes, la Corporación Universitaria Minuto de Dios, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Corpoica, el Jardín

Botánico de Bogotá, Asociación Agro ambientalistas e IPES-Promoción del Desarrollo Sostenible.

En el campo de la educación superior se destaca la participación de la Universidad de los Andes, que tiene el objetivo de concertar y desarrollar estrategias para la búsqueda, consolidación y ejecución de alianzas para promover y fortalecer la implementación de la AUP<sup>11</sup> en Colombia, por lo que se ha conformado y establecido el (GIAUP)<sup>12</sup>. Este grupo busca contribuir al mejoramiento de la seguridad alimentaria, la calidad del medio ambiente urbano y la adaptación urbana frente al cambio global. (Arce, 2015)

Estas experiencias que presentan las diferentes instituciones y en especial la Universidad de los Andes, nos revela que el sector educativo se está involucrando en el desarrollo de proyectos u asociaciones que promuevan hábitos ambientales como también impulsar a aquellos emprendedores que estén motivados para continuar trabajando en este tipo de experiencias.

En lo que respecta al caso del departamento de Nariño a pesar que existe bibliografía acerca del tema, es poca la práctica y son contadas las experiencias en este tema, aunque algunas entidades se han encargado de realizar algunas capacitaciones, aún no se está experimentando acerca de los métodos y las ventajas de la aplicación de esta actividad.

---

<sup>11</sup> AUP Agricultura Urbana y periurbana.

<sup>12</sup> GIAUP Grupo Interinstitucional Colombiano de Apoyo a la Agricultura Urbana y periurbana.

En general en el departamento de Nariño, no se conocen proyectos de agricultura urbana que tengan relación con el desarrollo de una conciencia ambiental, o al menos que hayan trascendido a la sociedad, entre los pocos que se conocen está el que ha desarrollado el SENA<sup>13</sup> seccional Pasto, con un proyecto de capacitación en cultivos hidropónicos, con un énfasis en un riego automatizado. El trabajo realizado por el SENA es el de ofrecer un curso virtual en hidroponía, con el fin de que las personas desde sus casas puedan adelantar proyectos de cultivo. Pero estos proyectos desarrollados, han sido enfocados exclusivamente en la aplicación de las técnicas para obtener alimentos caseros o generar ingresos económicos, pero ninguno de ellos tomando como referente la Conciencia Ambiental.

Entre las experiencias encontradas, que refieren al tema de la presente investigación a nivel nacional, en resumen están: Ver Anexo B

- Implicaciones en la construcción de una ciudad sustentable, presentado y aprobado en el año 2008 como requisito para optar el título de Politóloga; de la Pontificia Universidad Javeriana, en Bogotá, realizado por Andrea Johanna Lara Sánchez, en el año 2009. Este trabajo examina las posibilidades de que la Agricultura Urbana se constituya en una herramienta de construcción de ciudad sustentable, con el objeto de dilucidar los componentes necesarios a tener en cuenta al momento de iniciar con el proceso de formulación de la política pública de Agricultura Urbana.
- Agricultura urbana: Sostenibilidad y medios de vida, Ciudad Bolívar, Altos de Cazucá y ciudadela Sucre, elaborado por Kelly Marcela Cantor Marín en el año

---

<sup>13</sup> SENA Servicio Nacional de aprendizaje.

2009. En este estudio se pretende describir los elementos de sostenibilidad de la agricultura urbana y su relación con la vida de las personas que la practican en algunos barrios de la localidad de Ciudad Bolívar, (Bogotá), Altos de Cazucá y Ciudadela Sucre (Soacha) desde la perspectiva de medios de vida; estableciendo las implicaciones personales y colectivas de la práctica de la agricultura urbana para un grupo de familias.

- Aportes de la agricultura urbana para el avance en el cambio cultural de la comunidad educativa del colegio Chuniza – IED, como estrategia de educación ambiental, en Bogotá, realizado por Carlos Arturo López C, en el año 2007. Esta investigación se interesó por establecer el cambio de actitudes relacionadas con el rescate de saberes y costumbres relevantes para el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación de la naturaleza a través de prácticas agroecológicas urbanas que contribuyen con la seguridad alimentaria de las familias, garantizando el consumo diario de alimentos sanos y variados
- Efectos socioeconómicos y ambientales de la agricultura urbana caso: unidades de planeamiento zonal (UPZ)<sup>14</sup> de rincón y Tibabuyes, localidad de Suba, Bogotá, elaborado por Jackson Emilio Mosquera Domínguez, en el año 2009. Este estudio procuró analizar los efectos socioeconómicos y ambientales de la agricultura urbana en las Unidades de Planificación Zonal (UPZs) de Rincón y Tibabuyes, Localidad de Suba.

---

<sup>14</sup> UPZ Comuneros: acuerdos para construir ciudad.

- Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la institución educativa la fuente- de Tocancipa para rescatar y preservar el ambiente que nos queda en Municipio de Tocancipá – Cundinamarca, realizado por Héctor Mauricio Parra Neira, en el año 2013. Este trabajo tiene la finalidad de demostrar que es posible cambiar un poco la concepción de las personas con respecto al medio ambiente, de cuidar sus recursos y aprovecharlos adecuadamente. Fue realizado en la Institución Educativa Departamental La Fuente del Municipio de Tocancipá.

Por otra parte, a nivel de instituciones, el grupo de investigación de (AGRAS)<sup>15</sup> de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Colombia, desarrolla herramientas tecnológicas que permiten ser aplicadas en el marco de la agricultura ecológica en diferentes escenarios rurales y urbanos, mediante la capacitación de estudiantes y profesionales en temáticas relacionadas con: Agricultura Urbana, Educación Ambiental, Manejo de Desechos y aguas residuales y en general el desarrollo de una Agricultura Sostenible.

---

<sup>15</sup> AGRAS Agricultura Ambiente y Sociedad

*Cuadro 1: Matriz de Análisis de Antecedentes investigativos en Agricultura urbana y Conciencia Ambiental*

DEBILIDADES		AMENAZAS	
NACIONALES	INTERNACIONALES	NACIONALES	INTERNACIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escasos proyectos en ejecución.</li> <li>- Falta de Políticas ambientales concretas referentes a la AU en relación a la conciencia ambiental.</li> <li>- No es una actividad aplicada por diferentes estratos económicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos únicamente para autoconsumo</li> <li>- Patrimonio natural escaso.</li> <li>- Mayor generación de residuos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desplazamiento forzoso</li> <li>- Situaciones de violencia</li> <li>- Escasas oportunidades de empleo.</li> <li>- Bajo nivel cultural en el tema ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio climático</li> <li>- Urbanismo</li> <li>- Desastres naturales</li> </ul>
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
NACIONALES	INTERNACIONALES	NACIONALES	INTERNACIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe aún suficientes patrimonios naturales.</li> <li>- Generación alimentos sanos.</li> <li>- Reutilización de residuos sólidos.</li> <li>- Intervención de entidades locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta con el apoyo del Gobierno (Cuba).</li> <li>- Planes estructurados de seguridad alimentaria.</li> <li>- Trabajo investigativo y Comunitario.</li> <li>- Apoyo económico al desarrollo de proyectos medioambientales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunidades de investigación sobre AU.</li> <li>- Generación de oportunidad de Ingresos.</li> <li>- Aprovechamiento de los espacios Urbanos.</li> <li>- Incentivar la conciencia ambiental</li> <li>- Oportunidades de salud Ocupacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Socializar experiencias con otros países.</li> <li>- Mejora del ambiente paisajístico.</li> <li>- Campos de acción para las ONG.</li> <li>- Fomento de la conciencia ambiental.</li> <li>- Oportunidades de salud ocupacional.</li> </ul>

Fuente: La presente investigación, 2015

Las anteriores referencias de proyectos desarrollados a nivel nacional e internacional, permiten identificar diferentes problemáticas presentadas en las comunidades de Ciudades como Bogotá y países como Cuba en la que el desplazamiento forzoso, los niveles de pobreza y la falta de oportunidades, impulsan a los habitantes de estos sectores a buscar alternativas de solución a sus dificultades económicas, sin embargo no se han detenido a pensar en que además de suplir una necesidad económica o alimentaria, también se debe adquirir una actitud crítica ante la situación ambiental actual, puesto que el estudio y aplicación de esta práctica se ha delimitado a lo técnico, comercial y cultural pero no al fondo de esta situación, en donde está implícito el cultivo de alimentos y que se está generando un respeto y valoración de los patrimonios naturales.

Los proyectos y prácticas realizadas hasta el momento, tienen en común el estudio del desarrollo de las actividades agrícolas respecto a la sostenibilidad de tipo económico, alimentario y su incidencia en la vida de las personas que la aplican, siendo estos unos tópicos importantes para el análisis del presente estudio, pero es evidente que la relación AU y conciencia ambiental no se ha tomado en cuenta como motivo de investigación, ya que la prioridad se ha dado desde el punto de vista económico, y la novedad de desarrollar cultivos en espacios reducidos en las poblaciones vulnerables y de escasas oportunidades laborales. Sin embargo lo que se pretende al estudiar esta relación, es buscar en el diario vivir de los agricultores, como ellos llegan a concretar criterios claros que les permita ver la conservación del medio ambiente como una necesidad, y que esta actividad que realizan tenga además un doble sentido, no solo económico-alimentario sino también de respeto por la conservación de los recursos, a lo que se llamaría conciencia ambiental.

De acuerdo a estas referencias tanto internacionales como nacionales hacemos una relación directa con la situación presentada en ciudades como Pasto, en donde se observa que las problemáticas son similares en cuanto a la marginalidad, la pobreza, los desplazamientos forzosos, la falta de oportunidades laborales, los cuales conlleva a que se haga un uso desmedido de los recursos, sin detenerse a reflexionar en lo que suceda al medio ambiente, prevaleciendo la supervivencia y adaptación en las condiciones donde se encuentran, por lo tanto dejan a un lado la conciencia ambiental. Pero cuando la población se establece (han pasado algunos años) comienza a reconocer que la Agricultura Urbana puede ser una alternativa de sustento alimenticio y económico, además de las múltiples bondades que esta técnica ofrece y la posible relación con la conservación del medio ambiente.

## 2.2. Marco conceptual

Para comprender mejor ciertos términos que se tratarán en la presente investigación, se desglosan a continuación algunas definiciones propias del lenguaje investigativo, tales como:

### **Agricultura Urbana definida por algunas organizaciones:**

- ✓ La AU puede ser considerada como la práctica agrícola que se realiza en espacios de habitación urbana con la adecuación de áreas productivas en zonas blandas y duras que, utilizando el potencial local en conjunto con los avances científicos, tecnológicos y conocimientos tradicionales que promueven la sostenibilidad ambiental, tiene la finalidad de generar productos alimenticios para el autoconsumo y comercialización, mediante el fortalecimiento del tejido social (Alcaldía mayor de Bogotá, 2006)
  
- ✓ La FAO entiende la agricultura urbana como: “pequeñas superficies (solares, huertos, terrazas, recipientes) situadas dentro de una ciudad, destinadas a la producción de cultivos y la cría de ganado menor o vacas lecheras para el consumo propio o para la venta en mercados de la vecindad” (Mendez & L, 2005)
  
- ✓ Otra definición de AU, es que son actividades de producción agrícola, procesamiento y distribución - dentro y alrededor de ciudades y pueblos, cuya motivación esencial es la generación de consumo e ingreso personales; las cuales compiten con otras actividades urbanas, por recursos urbanos escasos de tierra, agua, energía y mano de obra... incluye



actividades de pequeña y amplia escala en horticultura, ganadería, producción de cereales y leche, acuicultura y forestaría (Urban, 2006)

- ✓ La Red Águila, encuentra que AU son las prácticas pecuarias y agrícolas en áreas urbanas y periurbanas, en donde los productores usualmente están en las zonas periféricas marginadas, emplean recursos locales humanos, naturales y físicos para obtener productos para el autoconsumo y/o para el mercado. ( Red Águila (en línea) . , 2007)
- ✓ La AU se ubica en la ciudad y en la periferia de esta, se encarga de cultivar, producir y distribuir productos alimentarios y no alimentarios, empleando recursos humanos y materiales reutilizados, al tiempo que provee productos y servicios a la zona urbana (Mougeot L. , 2001)

**Abastecimiento:** Actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad, como puede ser una familia o una empresa. (Castro, 2016)

**Autoconsumo:** quiere decir que podemos producir algunos alimentos en los hogares, que aunque posiblemente no representen todos los insumos requeridos en la dieta, asegura la obtención de productos sanos, de buena calidad y a un precio mínimo. (Acevedo Straulino, 2014)

**Alimentación saludable:** es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. La **alimentación** variada asegura la incorporación y aprovechamiento de todos los nutrientes que necesitamos para crecer y vivir saludablemente. (Instituto del Niño Rosario, 2014)

**Ambiente natural:** Conjunto de áreas naturales y sus elementos constitutivos dedicados a usos no urbanos ni agropecuarios del suelo, que incluyen como rasgo fisonómico dominante la presencia de bosques, estepas, pastizales, bañados, vegas, turbales, lagos y lagunas, ríos, arroyos, litorales y masas de agua marina y cualquier otro tipo de formación ecológica inexplorada o escasamente explotada. (Corponariño, 2002)

**Área natural:** Lugar físico o espacio en donde uno o más elementos naturales o de la naturaleza en su conjunto, no se encuentran alterados por las sociedades humanas. (Barla, sf)

**Calidad de vida:** Vínculo dinámico entre el individuo y el ambiente en donde la satisfacción de necesidades implica la participación continua y creativa del sujeto en la transformación de la realidad. (Corponariño, 2002)

**Conciencia Ambiental:** Convicción de una persona, organización, grupo o una sociedad entera, de que los recursos naturales deben protegerse y usarse racionalmente en beneficio del presente y el futuro de la humanidad. Está fundada en eco-valores que determinan una conducta o un comportamiento ecológico positivo. (Barla, sf)

**Desarrollo Sustentable:** Representa un modelo de crecimiento económico global que satisface las necesidades actuales de la humanidad, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades. (Subgerencia Cultural del Banco de la República, 2015)

**Desarrollo Urbano Sostenible:** Modelo de desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas. (Comision Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1988)

**Emprendimiento:** Actitud y aptitud de la persona que le permite emprender nuevos retos. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros. (Gerencie.com, 2010)

**Orgánico:** Manejo racional de los recursos naturales y evitando el uso de los productos de síntesis química y otros de efectos tóxico real o potencial para la salud humana, brindando productos sanos, manteniendo o incrementando la fertilidad de los suelos y la diversidad biológica, conservando los recursos hídricos. (Jardín Botánico (Ley 25127), sf)

**Reciclaje:** Retorno a un sistema de producción de materiales desechados, inútiles o sobrantes de procesos industriales, para su reutilización en la manufactura de bienes materiales, con miras a obtener ganancias, para la conservación de recursos naturales escasos, para aprovechar materiales que requieran mucha energía para su transformación primaria. (Glosario Aire ABC, 2011)

**Reutilización:** En la reutilización se vuelve a utilizar el componente o el material tal como está, sin transformación alguna. Por su parte, en el reciclado el material es tratado mediante algún proceso físico o químico para luego ser reinsertado en la cadena productiva. (Scrap y Rezagos S.R.L., 2016)

**Seguridad Alimentaria:** Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. (FAO, El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 1996)

**Sostenibilidad:** Hay 3 criterios asociados a la sostenibilidad desde donde se analiza el desempeño de la actividad agropecuaria: productividad, estabilidad y equidad; igualmente para la autora, la “sostenibilidad se refiere a la durabilidad de los sistemas de producción, a su capacidad para mantenerse en el tiempo, (...) al mantenimiento de la productividad de los recursos empleados, frente a situaciones de choque o tensión” (Corrales, s.f.)

## **2.2. Marco teórico**

### **2.2.1. Orden urbano y desorden ecosistémicos.**

Para profundizar en el tema es importante comprender qué; “En el momento en que el hombre se asegura un espacio urbano independiente, se replantea el concepto de orden. El mundo natural empieza a ser considerado como un espacio caótico que es necesario organizar

a través de las grandes obras hidráulicas”. (Maya A. A., *La Aventura de los Símbolos*, 1997, pág. 26 a 27).

Es por esto que los conceptos de ciudad está relacionada con la de orden y progreso, donde se supone que existe una mayor organización, dejando de lado el medio natural. En ese mismo contexto, al observar el territorio Colombiano, esta situación ambiental que se refleja a nivel mundial, también afecta el desarrollo económico del país, debido a que han sido una secuencia de sucesos que junto a la desorganización política y la ambición por apropiarse de territorios para obtener beneficios económicos de los mismos, ha generado un desequilibrio en el ambiente tan diverso del país. Pero a diferencia de otros lugares en el mundo, Colombia está logrando poco a poco una organización, pero más tarde que los actuales países capitalistas, debido a que la organización y el orden de estos países inició tiempo atrás, y todos los procesos por los que han pasado permitieron un desarrollo más productivo, de ahí que surgen los términos de desarrollo y subdesarrollo.

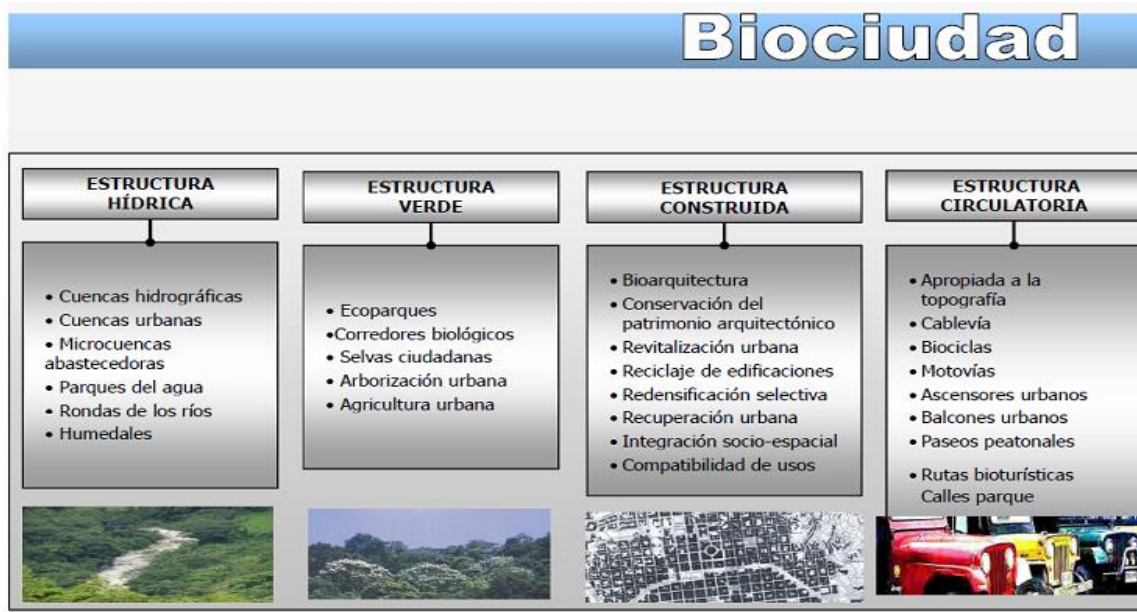
Por otra parte cabe analizar que el mundo creado como un lugar de armonía y de alguna manera perfecto, se ha visto afectado por la acción humana en lo que llama (Maya A. A., *La Aventura de los Símbolos*, 1997, pág. 26 a 27) “el mundo caótico” en donde se termina con la homeostasis de los ecosistemas, visto desde muchos aspectos, como la disminución de la fauna, infertilidad en los suelos, despilfarro de los recursos naturales, aunque también se destaca la incursión de la mujer en muchos procesos, fortaleciéndose como núcleo de la cultura y la preservación de la especie humana. En este orden de ideas, se puede decir que tiempo atrás, existía más conciencia sobre las relaciones entre el ambiente y la cultura, sin embargo, cuando

surgen las organizaciones de la sociedad y con ellas las construcciones, se pierde interés en lo ambiental y se da prioridad a lo económico y la edificación de obras arquitectónicas.

### 2.2.2. Transformaciones del ecosistema

La relación del progreso urbano y el ecosistema en la actualidad está estrechamente relacionada, en donde se compite por el espacio de las zonas construidas, todo esto en contraste con las zonas naturales que generalmente rodean las periferias de las ciudades, lo cual se pueden verificar en el cuadro 2.

Cuadro 2: Transformaciones del ecosistema



Fuente: (Barrero, 1992)

De acuerdo al cuadro 2 es muy importante hacer claridad en cómo se involucra una Biociudad con la problemática ambiental. Por esto es necesario buscar las relaciones entre las

condiciones ambientales de las zonas de vida y los problemas ambientales ocasionados por el hombre. La diferenciación debe realizarse para que el análisis se haga desde diferentes puntos de vista y se puedan obtener varias opciones a la hora de buscar la solución de problemas, puesto que se delimitan los espacios que incluyen cada una de las estructuras urbanas vs los espacios naturales, así se comprende con más facilidad la interacción entre el espacio natural y la invasión de estructuras arquitectónicas o viales que acaban poco a poco con los espacios naturales en las ciudades del país.

“Desde el punto de vista de los sistemas naturales, estos procesos no se pueden llamar problemas medioambientales, en el sentido moderno del término; son simplemente etapas de amplios ciclos evolutivos, que inducen transformaciones ecológicas”. (Maya A. A., 1996). Es por esto que es pertinente distinguir entre las variaciones inducidas en el ecosistema por un cambio brusco en las condiciones ambientales a lo largo de la evolución, es decir que se ha realizado de manera natural y los cambios inducidos por la actividad humana que van en contra de los ecosistemas naturales, acelerando los procesos que naturalmente se realizaría después de muchos años.

### **2.2.3. Los cambios naturales.**

Los cambios naturales se van generando a través del tiempo, dependiendo de las condiciones, y que han sido analizados por profesionales en el campo deduciendo que los cambios son las modificaciones que le ocurren al ambiente por factores naturales y la intervención del hombre. Los seres humanos juegan un papel muy importante en la supervivencia o la destrucción de los ecosistemas existentes ya que constantemente están en

búsqueda de alimentos, agua, tierras y otras especies causando problemas de subsistencia de los mismos.

Los humanos usan un gran porcentaje del agua dulce disponible en la Tierra, lo hacen de forma más rápida de la velocidad de renovación. Además de tomar estos recursos, liberamos más dióxido de carbono y nitrógeno en el aire que todas las fuentes naturales combinadas. Todos estos factores en combinación pueden afectar los ecosistemas y hacen casi imposible que sobrevivan en la forma que tienen actualmente. (Lee, 2014).

Sin embargo, los sistemas vivos también han ido cambiando a través del tiempo por variaciones bruscas de las condiciones externas. Numerosas especies de animales y vegetales hasta la actualidad han disminuido notablemente en población, tal es el caso de algunas especies de mamíferos, que se encuentran actualmente en peligro de extinción, causado en muchas ocasiones por la actividad humana, por lo que la biodiversidad global está disminuyendo no solo en las especies animales sino en especies vegetales.

#### **2.2.4. Las acciones humanas y la transformación del ambiente**

Para entender la relación de las acciones humanas y la transformación del ambiente, se tiene que observar, en qué consisten las modificaciones que el hombre introduce en el funcionamiento del ecosistema, y que pueden aparecer como un desorden sin sentido, pero que quizás no sean, en parte, sino una forma evolutiva de comportamiento y de adaptación, diferente a la que predominó en las etapas anteriores. Cabe anotar que cuando se habla de cambios en el equilibrio ambiental causados por el hombre no se refiere necesariamente a



cambios negativos sino una forma de modificar el comportamiento de las poblaciones y evolucionar a través de tiempo.

En Colombia el equilibrio ambiental se da por los cambios que el hombre provoca con sus acciones en su afán por avanzar hacia el desarrollo, que se pueden catalogar como cambios positivos y negativos ya que todo lo que genera una acción tiene una reacción, en el presente caso acciones que se reflejan hacia el ambiente y con ello la pérdida gradual de la conciencia ambiental. La problemática ambiental no consiste únicamente en su conservación, sino que implica el cómo modificarla sin afectarla, logrando que la transformación sea la adecuada, por tanto, la solución a la problemática ambiental no radica en que los humanos se acomoden dentro de un nicho y desde ahí colabore en lo que pueda al equilibrio natural. La realidad tiene mayor trascendencia ya que el hombre tiene la responsabilidad de asumir la conservación total del ambiente, y no puede trasladar esa responsabilidad a otros seres.

Aunque es cierto que la responsabilidad no es solo del accionar de una persona sino de todos los que quieren hacer un cambio en el desarrollo y la transformación, los cuales deben asumir una actitud consciente y junto a los entes institucionales encargados de la parte ambiental, se asuma una responsabilidad común y que compete a todos los seres humanos porque se está haciendo uso de los patrimonios naturales. A pesar que la tecnología ya está al alcance de aquellos que puedan acceder a ella, para así originar, posibles soluciones frente a los daños obrados, no siempre es útil, porque el cambio se debe dar desde las acciones que cada persona realiza y ese cambio se verá reflejado hacia los demás, todo será posible si se tiene mente abierta al cambio, de lo contrario el daño será ineludible.

### 2.2.5. Conservación del Medio Ambiente

La conservación se entiende como “el método de utilización de un recurso natural o el ambiente total de un ecosistema particular, para prevenir la explotación, polución, destrucción o abandono y a seguir el futuro uso de ese recurso”. (Natureduca). Sin embargo, sin contradecir el anterior concepto, la definición más aceptada fue la presentada en el año 1980 por (UICN)<sup>16</sup> como: La utilización humana de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible, a la vez que mantiene el potencial necesario para las aspiraciones de futuras generaciones; de modo que al hablar del ámbito de la conservación ambiental se refiere a la preservación del mismo e implica los cuidados intensivos que se les debe tener a la fauna y flora de un ecosistema, contenido en una ciudad o región específica pero que siempre se fija el mismo objetivo.

De acuerdo a esto es válido resaltar y afirmar que la participación ciudadana es muy importante en los procesos de desarrollo y conservación del medio ambiente, y está asociada a la toma de decisiones de los diferentes actores implicados desde la población hasta las instituciones y para ello, se debe identificar la problemática social de su entorno e ir en búsqueda de las alternativas de solución. Es aquí donde la acción comunitaria entra en juego para que se trabaje en grupo por una situación ambiental específica, puesto que, según el enfoque tradicional, la comunidad participa en un proceso al cual es integrada, convocada e invitada, bien sea por el estado o por un agente externo de cooperación. Al Utilizar el término “comunidad invitada, es que considera a la comunidad como el eje de procesos, en donde se elige las opciones que más le convienen y van de acuerdo a sus intereses”. (Castillo, 2000, pág.

---

<sup>16</sup> UICN Unión internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos Naturales.

2). A esto se añade que deben estar involucradas la disposición y el tiempo adecuado para este trabajo, por tanto en comunidad es más fácil enterarse de la información a través de varios medios, y es por ello que una población tiene o no, más conocimientos acerca de la conservación del medio ambiente, que es uno de los temas que se abordan en este estudio.

### **2.2.6. Ciudad, globalización y medio ambiente.**

El ambiente que rodea al hombre, lo llena de conocimientos, de tecnología, del razonamiento del hombre, verlo desde las diferentes ópticas políticas, económicas, sociales, de conciencia, relaciones, redes, etc., que llevan al origen del orden y la relación con el ambiente, esa relación que en un inicio fue muy estrecha pero que a través de tiempo se ha difuminado, tal como lo plantea (Leff, 1998, pág. 10) “El ambiente es ese saber que se vierte sobre la engañosa transparencia de los signos del mercado globalizado y del iluminismo del conocimiento científico y moderno, de la eficacia de la tecnología y la racionalidad instrumental, precipitando sus saberes subyugados” En definitiva, la modernidad ha generado agotamiento de diferentes recursos que posiblemente visto desde el momento actual en el que se vive, no se reconoce los cambios, solo al dar una mirada retrospectiva a la cantidad de recursos a través del tiempo, es grande la diferencia y los deterioros visibles en la actualidad. Es por esto que se debe reflexionar, que el medio ambiente es de todos y es responsabilidad de cada uno de los ciudadanos cuidarlo, mantenerlo en equilibrio y procurar mejorar la calidad de vida de los demás seres vivos, a través de las diferentes alternativas que proponen las entidades y que están articuladas en los planes de gestión ambiental además de estar elaboradas de acuerdo a las necesidades de la región, y que son motivo de análisis puesto que el consumo de patrimonios naturales aumenta también de manera sostenible con la prosperidad.

Cada ciudadano puede contribuir desde su vivienda, lugar de trabajo, con alternativas que están a su alcance y que solo basta ponerle acción a las múltiples ideas que surgen de las inquietudes sociales. Maya en su discurso plantea “¿Cómo se reflejan las hipótesis planteadas sobre el desarrollo de las ciudades? La visión unanimita considera que el proceso de urbanización significa necesariamente el paso hacia la modernización. La ciudad construye en el Sur con los mismos patrones del Norte”. (Maya A. A., 2003, pág. vol 2). Sin embargo, la modernización ha generado cambios radicales en la vida de las personas que encontraban en esta aparente comodidad la forma rápida y ágil, de vivir una vida con más bienestar, pero el choque se dio al ver como esa modernización se tradujo poco a poco en destrucción. Es lógico pensar que es posible que si se reflexiona y se actúa frente a las consecuencias de los actos negativos que afectan el planeta, puede llegar a crear aspectos de sensibilización, conciencia ambiental, o por el contrario se crea desconfianza frente a una realidad medioambiental en la que el hombre no piensa al actuar sino que se sume en un entorno de riqueza y poder, ya que su ambición por cambiar de estilo de vida, por estar a la moda, o por cambiar la ciudad en donde vive (más grande, moderna con más construcciones y por ende más contaminada), ya no mide las consecuencias de los actos que van en contra del planeta.

Otro efecto adyacente a la globalización que afecta el medio ambiente es el que impulsa a los países más pobres a aumentar la explotación de sus recursos, como pueden ser bosques, tierras, ríos o recursos pesqueros, para satisfacer la necesidad de generar dinero y poder saldar en algo las deudas externas contraídas con los países ricos.

Es así como los países más pobres encuentran en la sobreexplotación de sus patrimonios naturales una manera de poder solventar sus deudas. Los llamados países pobres son en realidad los que poseen las riquezas en cuanto a recursos, pero son las empresas de los países ricos las que los explotan y las que realmente obtienen el beneficio. (Botana, Efectos de la Globalización en el Medio Ambiente, 2006, pág. 1)

No obstante, esta explotación indiscriminada de los recursos, demuestra que la sobreexplotación de los recursos está estrechamente ligado a la pobreza de algunos países, por lo que esta globalización urbana no es un factor que se introduzca con la reciente apertura económica. Todos los cambios graduales a través del tiempo fueron dándose de acuerdo a las necesidades de esa época, aunque se conservaba ciertos rasgos ambientales, las tecnologías, la ambición los fue alejando del objetivo inicial, el orden sistémico de una ciudad, país, sin destruir el medio ambiente.

“La globalización brinda oportunidades para el desarrollo cuyo aprovechamiento requiere que en el diseño de las estrategias nacionales se tomen en cuenta las posibilidades que ofrece”. (Blanco, Togeiro de Almeida, & Gallagher, 2005, págs. 216 - 217) Sin embargo, este proceso plantea riesgos, en nuevas fuentes de inestabilidad tanto comercial como financiera. Es así como se observa que esta es una realidad muy cruda pero existente, la ambición acelerada por el desarrollo y el conseguir el poder económico, político y territorial, ha llevado al hombre a destruir todo lo que estaba a su paso, las vistas hermosas de paisajes fueron enterradas por construcciones gigantes de concreto, los ríos escondidos detrás de puentes de hierro y las construcciones artísticas y monumentales destruidas a escombros.

El presente y futuro de América Latina están básicamente asociados con el crecimiento de sus áreas urbanas. Muchos de los cambios significativos de la globalización tienen lugar en espacios urbanos. “Más de la mitad de la población total del planeta, aproximadamente 3.3 mil millones de personas, viven en áreas urbanas. Las Naciones Unidas estiman que la población urbana del planeta llegará a más del 60 % en el año 2030”. (Sanchez & Bonilla, 2007, pág. 13)

Los anteriores indicadores describen el crecimiento poblacional a futuro, y con ello el progreso gradual pero a la vez diferente en cada continente y que los países se convierten en productores y otros explotadores, unos se especializaron por producir y exportar y otros por adquirir. En el caso de Colombia, conquistado por españoles, los cuales introdujeron costumbres y conocimientos europeos y árabes, al parecer también tomaron conocimientos en la parte agrícola y los llevaron a sus países de origen para sacar provecho de eso y conseguir el desarrollo económico progresivamente, desde ese momento se va desarrollando una cadena de sucesos que han provocado el desequilibrio que hoy es evidente y que la ambición prevalece a toda conciencia social y ambiental.

Las circunstancias actuales son exactamente opuestas. El nuevo proceso de industrialización robotizada, de alguna manera está desalojando la mano de obra hacia una economía informal, que incluso se puede ver reflejado en los países desarrollados. “Estas circunstancias frenan los procesos migratorios desde los países subdesarrollados, ante las políticas proteccionistas de los países ricos, que defienden la mano de obra nativa y el Tercer Mundo no tiene colonias hacia donde desplazar a la población excedente”. (Maya A. A., 2003, pág. 58) De acuerdo a lo expuesto por el autor, se puede inferir que la economía, que va a depender de la tecnología con la que cuenten los países, pero todo tiene su pro y su contra, entre más se avanza la tecnología para conseguir un desarrollo económico, un status, etc., con el tiempo desplaza a la mano de obra, se genera el desempleo y se busca solución al trabajo

informal, esto es una realidad y en Colombia más aún, puesto que se tiene un país tan rico en patrimonios naturales pero escasos recursos económicos, y es ahí donde los países desarrollados aprovechan esta situación para su beneficio. Considerando que Colombia es uno de los países del mundo con mayor riqueza en recursos naturales. Posee un 10% de la flora y fauna mundiales, 20% de las especies de aves del planeta, 1/3 de las especies de primates de América tropical, más de 56.000 especies de plantas fanerógamas registradas y cerca de mil ríos permanentes, entre las más relevantes. No obstante, “esa diversidad se ha convertido en un obstáculo para el desarrollo productivo. Sin embargo, alcanzar un verdadero desarrollo exige convertir en ventaja esa diferencia, para lo cual son necesarios desarrollos científicos y tecnológicos propios” (Sanchez Perez , 2002, pág. 5)

Son controversiales los argumentos presentados por los autores referenciados en este tema en donde hacen una remembranza de las poblaciones en años atrás y la comparación a través del tiempo de los cambios generados principalmente por el hombre a todo el entorno, mientras otros proyectan las consecuencias hacia el futuro, mostrando un panorama desolador que lleva a pensar la necesidad urgente de alcanzar mayor conciencia ambiental. De esto se teoriza que la globalización puede ser una de las causas del deterioro ambiental y la desigualdad social, que trae como consecuencia hambre, desempleo, desplazamientos forzosos, cambios físicos, a nivel humano y a nivel ecológico daño y agotamiento de los recursos naturales. Para hacer un justo análisis de los problemas ambientales de la ciudad, es necesario, por tanto, tomar en cuenta la forma como se organiza la centralización urbana, tanto desde el punto de vista ecológico, como social. Sin embargo no todo es negativo frente a la globalización, con la llegada de este nuevo milenio, hemos sido testigos de una apertura sin precedentes del mercado global. El aumento de los flujos de comercio e inversión internacionales, está impulsando el fenómeno de la globalización: el rápido crecimiento e integración de mercados, instituciones y

culturas. Lo importante es hacer uso adecuado de las herramientas que nos brinda la tecnología y las innovaciones en beneficio del entorno.

En cuanto a si hay una solución o no, es difícil decirlo, pues lo tecnológico en parte contribuye al deterioro del medio, pero cabe anotar que también puede ser usada a favor cuando se utiliza adecuadamente, lo que si queda claro es que no existen fórmulas mágicas que permitan solucionar un problema, la única manera que existe es afrontarlas y solo con actitudes que el mismo hombre debe cambiar para mejorar y así lograr que una sociedad se transforme en seres pensantes y con conciencia de lo que hacen. Surge de aquí la relación entre la cultura y a la conciencia ambiental, que es lo que se debe tomar y reflejar hacia el exterior, no solo implica que sea para las instituciones encargadas del tema ambiental, sino que es de todos y cada uno de los habitantes del planeta.

Con un panorama claro de lo que ha generado el hombre a través de los años, que han beneficiado muchos aspectos de la vida, pero que de alguna manera ha olvidado lo importante que debe ser la conservación del planeta en el que se vive. Es así como surge la idea de Huella ambiental, descrito como “el impacto que recibe la naturaleza cuando se hace uso de todos sus recursos y los residuos que se producen y los vertemos nuevamente hacia ella, no le damos tiempo a la naturaleza para que tenga su proceso de resiliencia”. (Bellver, 2016) Aunque esta huella también puede ser positiva cuando se generan acciones contundentes hacia el mejoramiento del entorno.

### **2.2.7. Nueva ruralidad y Medios de vida.**



La Nueva Ruralidad es una corriente teórica reciente que interpreta elementos en el mundo rural como: el territorio y la relación urbano –rural. Se plantea un modelo de relaciones sociales entre lo urbano y lo rural, considerando que el análisis de las interacciones entre lo rural y lo urbano descansa en una concepción particular del espacio o territorio (CEDRSSA, 2006).

En esta relación urbano-rural, los espacios territoriales se expanden, de manera que no son conceptos fijos, por el contrario, se transforman, así como varían sus interpretaciones. Por esto el enfoque de nueva ruralidad habla de multifuncionalidad y múltiples actividades en los espacios; en América Latina esta idea justifica la marginación de la población campesina y las migraciones masivas hacia las ciudades. “Los pobladores rurales no han cambiado de actividad voluntariamente, sino debido a la exclusión social, por lo que algunos juzgan que la nueva ruralidad es funcional a las premisas del mundo globalizado y a los Estados neoliberales” (CEDRSSA, 2006) Contextualizando, se dice que los campesinos colombianos cambian la actividad agrícola por la necesidad de adaptarse al nuevo medio urbano y moderno, por las exigencias de las grandes empresas, posiblemente no porque ellos lo quieran así, sino que se ven obligados al cambio y no desean verse discriminados por la sociedad.

Es así que la nueva ruralidad identifica procesos de transformación en el campo; pero contrario a ser novedoso, es parte del proceso de modernización y evolución del capitalismo. Igualmente, considera que no ha madurado como enfoque y propone ubicarlo dentro del enfoque de medios de vida, enfoque que considera amplio (Kay, 2007, págs. 50 - 110)

Todo este proceso de cambio o transformación implicaría que haya que adecuarse a ese nuevo cambio y afrontar las consecuencias de esos cambios, es más complicado la adaptación para los países pobres y subdesarrollados que para las potencias porque es a partir de esas potencias que inician los cambios.

Para ubicarse en estos cambios se toma en cuenta un nuevo concepto: Medios de vida, un medio de vida comprende las posibilidades, activos (recursos tanto materiales como sociales) y actividades para ganarse la vida. Un medio de vida es sostenible cuando puede soportar tensiones y recuperarse de los mismos, y a la vez mejorar sus posibilidades y activos, tanto en el presente como al futuro, sin dañar los recursos naturales existente (Miranda, 2003, pág. 25 a 26)

En este contexto, en el marco de medios de vida, se reconoce los factores de los cuales se valen los ciudadanos para vivir. Estos marcos proyectan instrumentos para identificar los activos, con las diferentes estrategias que son empleadas y los procesos que suceden hacia interior de grupos de personas que luchan cada día por sobrevivir.

Kay (2007) También considera que el enfoque de medios de vida le da peso a los estudios de tipo local, y que posee limitaciones: no analiza las relaciones de poder y las relaciones de clase, no tiene en cuenta procesos históricos, no le da importancia a lo internacional, que en el actual contexto influye bastante en las restricciones o posibilidades de los campesinos.

De acuerdo a lo requerido en esta investigación se toma el concepto de nueva ruralidad, al considerar que lo rural, es territorio e identidad en constante construcción y paralelamente,

y el marco de los medios de vida, para enfatizar en la lucha cotidiana de los actores locales, por vivir y afrontar los nuevos cambios que se están viviendo y los que están por venir.

### **2.2.8. Organización y comunidad.**

Después de analizar los medios de vida, se puede integrar estas ideas, hacia el estudio de las organizaciones. Existen relaciones entre los diferentes ciudadanos que conducen al proceso de organización, que es “un proceso de integración social de personas y grupos que facilita la satisfacción de intereses y necesidades comunes” (Gonzalez, 1996, págs. 94,95, 96), en donde se supone que el propósito debe ser la búsqueda de oportunidades o soluciones colectivas que aquejan a la comunidad. Por eso es que los ciudadanos que viven en las comunidades, procuran iniciar un proceso de organización que les ayude a solucionar situaciones frecuentes en su comunidad.

Por lo tanto, “la organización es el pilar de la participación, es un espacio de integración, que se articulan en torno a las problemáticas que los afectan, traduciéndose en acciones e intervenciones ciudadanas, que fortalecen los procesos democráticos a nivel local, regional y nacional” (Gonzalez, 1996, págs. 94,95, 96). Las pequeñas comunidades se pueden ver beneficiadas al implementar una organización, ya que son muchas las oportunidades y beneficios que obtienen de ello. Para estas comunidades de pequeñas cantidades de personas es más fácil ponerse de acuerdo. Un punto importante es la identificación de líderes positivos que lleven a sus comunidades a un progreso sostenible, procurando también fijar valores cooperativos.

La organización comunitaria es importante porque es ahí donde se da a conocer los valores humanos y talentos individuales para resolver de forma efectiva los problemas sociales, económicos y políticos de la comunidad. Permite al grupo utilizar en mejor forma el esfuerzo y los recursos colectivos, ya sean humanos, materiales y económicos, para lograr los objetivos que se han propuesto. Facilita mayor oportunidad para gestionar con gobiernos locales y centrales a fin de lograr los objetivos que se propone para alcanzar el desarrollo. “La organización posibilita el desarrollo de líderes, ejercitando la capacidad de los individuos en la toma de decisiones. Nos hace intercambiar con otras personas, discutir y respetar diferentes puntos de vistas”. (Castellon, 2008, pág. 1) En otras palabras, se entiende que el proceso de organización, comienza cuando los miembros de un grupo, se interesan por buscar la solución a problemas que son frecuentes en su comunidad, los cuáles de manera voluntaria, se reúnen y participan en la búsqueda de posibles soluciones al problema en cuestión.

Pero cabe destacar que no puede existir proceso organizativo sino distribuyen adecuadamente las responsabilidades, para buscar soluciones o para impulsar planes y proyectos por ejecutar. Por otro lado, no hay estructura organizativa al no existir un grupo de personas que se encarguen de orientar y liderar los procesos y organizar las actividades o procesos a seguir, que puede ser de forma centralizada al recaer la responsabilidad en una sola persona o unos pocos del grupo, siendo así la AU una promotora de la participación de las comunidades que se encuentren totalmente constituidas, o aquellas que requieren conformarse, y esta participación se vería profundizada al momento de fortalecer una política pública de AU, definiendo con mayor exactitud las instancias de participación y los escenarios de encuentro con los representantes involucrados. Todo esto con el propósito de abrir una mejor la calidad de vida de los ciudadanos. Es así como la AU contribuye y contribuirá a la construcción de una ciudad sustentable en la medida en que las organizaciones comunitarias se fortalezcan para

posibilita que las personas se involucren en el proceso. Por lo que es de suma importancia orientar a las diferentes comunidades en organizarse como grupo, para obtener mayores beneficios de sus acciones, como también emprender mayores y mejores oportunidades para todos.

### **2.2.9. Conciencia ambiental en la actualidad.**

Para Jiménez (2010), “el concepto de conciencia ambiental está formado por dos palabras: conciencia que proviene del latín conscientia, se define como el conocimiento que el ser humano tiene de sí mismo y de su entorno; y la palabra ambiente o ambiental” (pag731-755), con ello describe que la conciencia es ese conjunto de todo lo que al hombre lo rodea, inquieta, motiva, condiciona y en especial a todas las circunstancias que ocurren en el ciclo de vida de las personas, y en general en su conjunto, cuando existen las relaciones del hombre con la sociedad. Y en lo que respecta al ambiente, comprende un conjunto de valores naturales, sociales y culturales que existen en un determinado lugar y momento, que van a influir en toda la humanidad y en las nuevas generaciones a través del tiempo.

En este orden de ideas, no solo se trata del espacio en el que se desarrolla la vida, sino la relación de todos los seres vivos en torno a él, por lo tanto “Conciencia Ambiental significa conocer el entorno para cuidarlo y que las próximas generaciones también puedan disfrutarlo”. (Jimenez, 2010, págs. 731-755)

Morejón (2006) ,define a la conciencia ambiental como: El conocimiento o noción del problema ambiental, el sentimiento interior por el cual apreciamos nuestras acciones

hacia el medio ambiente, no es innata, no se encuentra de forma juiciosa en los individuos, teniendo esto como resultado la necesidad de formar a un nuevo hombre, a un hombre concientizado con los problemas ambientales que presenta el planeta, generados por su conducta y actitud, siendo imprescindible la formación de un nuevo sistema de valores donde predominen la solidaridad y la responsabilidad con la sociedad y el entorno

Este concepto de Morejón coincide con Jiménez en cuanto al conocimiento sobre la problemática ambiental, sin embargo Morejón adiciona a este concepto, la de generar un hombre nuevo, que sea consciente de las problemáticas, y para ello debe formarse desde un nuevo sistema de valores, que incluyan el compromiso, apoyo y el trabajo en equipo, con la sociedad y el entorno que lo rodea. Sin embargo para Rafael Blanco la conciencia ambiental la define como “el nivel de conocimientos o de nociones elementales que tiene la población con respecto al ambiente, y que puede manifestarse en cierto grado de preocupación, interés, cuidado o temores frente a la problemática ambiental contemporánea” (Blanco V. R., 2007). En otras palabras es el nivel de conocimientos que una persona tiene sobre el problema ambiental, sus causas, consecuencias, acciones para el cambio, que determinan a una población para que cuide o no el patrimonio natural en el que viven, sin embargo se van a generar dudas y temores, porque de acuerdo a ese conocimiento se toman acciones que van a contribuir o no a la conservación del ambiente.

Por lo tanto se considera que la formación de una conciencia en el ser humano relacionado con el ambiente debe ser de suma importancia para crear un sentimiento de amor y respeto por el prójimo y hacia la madre naturaleza, con ello conseguir que la sociedad sienta la necesidad de proteger, cuidar, y reparar el daño causado, en su afán de progresar, siendo este uno de los

errores; por lo que se debe buscar formar al hombre con la ineludible conciencia frente a la responsabilidad individual entre el cuidado y preservación del ambiente.

#### **2.2.10. Agricultura Urbana.**

“Un componente fundamental de la agricultura urbana es el uso eficiente y sostenible de los recursos e insumos naturales, respetando el saber y las tradiciones locales y promoviendo la equidad de género”. (Aranda, Guzman Olga, 2013) Según Olga, no solo es importante los patrimonios naturales que la naturaleza ofrece, sino poder hacer un uso medido de ellos sin agotarlos, teniendo en cuenta las tradiciones de los lugares donde se practica y el recurso humano. Por consiguiente, la agricultura urbana no solo trae beneficios económicos para los que la practican, al vender los productos que obtienen, conseguir recursos y apoyo de empresas; pero para otras familias esos productos solo son utilizados para autoconsumo, y la ganancia que se ve reflejada en la disminución de gastos de la canasta familiar, y que se sintetiza en economía, sino que se hace un uso adecuado de los recursos, agregando que se pueden elaborar con materiales en espacios reducidos. Razón por la cual la agricultura urbana se desenvuelve en espacios comúnmente denominados urbanos, pero en esencia es una actividad que demuestra prácticas y arraigos culturales propios del campo.

Por otra parte, y con estas precisiones, la AU es “diferente y complementa con la agricultura rural en los sistemas locales de generación de alimentos: la agricultura urbana está integrada en el sistema económico y ecológico urbano local” (Mougeot L. , 2001, pág. 5) , y tiene como propósito mitigar de alguna manera, los problemas relacionados con la pobreza, la inseguridad alimentaria y la degradación medioambiental.

Asimismo, la AU es una industria ubicada dentro (intra-urbana) o en la periferia (periurbana) de un pueblo, una ciudad o una metrópoli, que cultiva o cría, procesa y distribuye una diversidad de productos alimenticios y no-alimenticios, (re)utilizando en gran medida recursos humanos y materiales, productos y servicios que se encuentran en y alrededor de dicha zona urbana, y a su vez provee recursos humanos y materiales, productos y servicios en gran parte a esa misma zona urbana” (Mougeot L. , 2001, pág. 7)

Por consiguiente, la A.U. es una actividad práctica porque se adapta a cualquier espacio sin importar la dimensión, y la pueden practicar una persona o grupos de personas que siembran y cultivan alimentos de consumo diario que son importantes en la canasta familiar, de una manera más rápida, ecológica y económica, a partir de insumos baratos y de fácil acceso. Es así como “la AU se constituye en una herramienta complementaria que busca tener un impacto en la economía local, mejorando los ingresos de la familia y cultivando alimentos nutricionalmente aceptables” (Wilbers, 2006, pág. 38 a 40); Desde luego la agricultura urbana no solo ayuda a solventar las necesidades alimenticias porque los productos son de buena calidad, sino a mejorar la economía en las familias que la practican, es por esto que busca en gran medida abarcar las dimensiones en la que se enmarca la AU.

Ahora bien, puede verse a la AU desde tres dimensiones principalmente:

Una dimensión social refiriéndose a la relación de la AU con la producción de alimentos o plantas medicinales para autoconsumo, esta dimensión social tiene que ver con toda la población inmersa en esa cultura de la A.U., en la producción de productos para su autoconsumo y venta, de ahí deriva que tipo de alimentos y productos, se pueden cultivar de acuerdo a la demanda actual. La segunda dimensión es la económica, la cual se relaciona con



la producción y comercialización de algunos productos en el mercado, fomentando de alguna manera el desarrollo local, lo cual es evidente desde las huertas familiares, hasta las grandes granjas asociadas con otras empresas o patrocinadores. Según este análisis, se desarrolla el tipo de mercado de acuerdo a lo que se produce, porque la demanda es diferente y con ellos algunas huertas o terrazas se delimitan en ciertos productos y los productores buscan patrocinios o forman asociaciones, además hay una marcada tendencia a la sobreproducción, para cubrir la demanda aparece entonces aquí un daño ecológico.

En lo que respecta a la tercera dimensión, la ambiental, “la A.U, es una alternativa para obtener productos sin dañar el ambiente, porque para realizar un montaje de un cultivo se utilizan materiales reciclables permitiendo a cualquier persona acceder a las diferentes técnicas”. (Mougeot L. , 2001, pág. 9) Es por esto que muchas son las personas que quieren mejorar sus ingresos y toman la opción de aplicar esta actividad, sin embargo, se habla del género, hombres y mujeres de todas las edades, pero en realidad son las amas de casa y las personas de la tercera edad, las que sienten en esta actividad una buena oportunidad ocupacional, además de contribuir y ayudar a su familia, de esta manera es beneficioso y satisfactorio el aprendizaje, y que ese conocimiento sea transmitido hacia sus hijos y nietos.

Así, la AU se caracteriza por ser “una agricultura heterogénea practicada por agentes locales o migrantes. Es multicultural y está ajustada al estilo de vida urbano, pese a que en algunos casos ha mantenido rasgos de su cultura original” (Mendez & L, 2005, págs. 56 -57). Por lo tanto la A.U.se considera como multicultural, debido a que son varias las personas que intervienen y según Méndez tienen diversos y diferentes conocimientos acerca de la agricultura, determinando que tipos de especies se pueden cultivar o no, se da una diversidad

de productos que pueden ser mejorados, lo multicultural se vuelve diverso y mejora con el tiempo. Pero, así como la AU presenta potencialidades, también puede presentar riesgos relacionados con la contaminación, que pueden generar también problemas de salud, como consecuencia de prácticas agrícolas desarrolladas de forma inadecuada, aunque en la mayoría de los proyectos, se toman las precauciones necesarias para desarrollar el trabajo de una manera limpia y adecuada.

De igual forma, otro punto importante para tratar es que los proyectos, programas y/o políticas se caracterizan por su vaguedad y ambigüedad: “en algunos documentos de política, no es claro cómo la agricultura urbana está definida, qué tipo de agricultura es pertinente o en qué partes del territorio municipal puede ser aplicada” (Wilbers, 2006, pág. 5).

Contextualizando en la región de Nariño, lo que se plantea anteriormente frente a las políticas ambientales son escasas, en lo que respecta a desarrollar proyectos que generen amor por la naturaleza, por la conservación de recursos o por desarrollar mayor conciencia ante la situación ambiental actual. En muchas ocasiones esto queda en el papel o la ejecución de los proyectos, y no tiene seguimiento en cuanto al cumplimiento de objetivos y mucho menos al diseño de planes de mejora.

En síntesis, la AU puede ser considerada como la práctica que se realiza en espacios de habitación urbana con la adecuación de áreas productivas, utilizando el potencial local en conjunto con los avances científicos, tecnológicos y conocimientos tradicionales que promueven la sostenibilidad ambiental, tiene la finalidad de generar productos para el

autoconsumo y comercialización, mediante el fortalecimiento del tejido social (Jardin Botanico, Medellin, s.f.).

Al relacionar lo dicho por Wilbers (2006) y los aportes publicados del jardín botánico; si existiera unas verdaderas directrices en cuanto a las políticas ambientales en el país, junto al diseño y ejecución del plan de ordenamiento territorial, que generen situaciones claras para los agricultores urbanos y un buen diseño estratégico en cuanto a los espacios naturales, posiblemente esta actividad agrícola tendría mayor relevancia en la actualidad; además de que se convertiría en una excelente manera de crear conciencia ambiental, no solo a través de la reutilización, sino el respeto que se genera a los patrimonios naturales.

Partiendo de las políticas ambientales, de los proyectos agrícolas, del crecimiento poblacional, la disminución de los espacios, es en la práctica de la agricultura urbana donde toma relevancia y la seguridad alimentaria se convierte en una preocupación creciente de las poblaciones urbanas.

Datos referentes al crecimiento poblacional ayudan a enfocar el análisis del problema demográfico, y vislumbrar el efecto de la población sobre el medio ambiente y plantear la necesidad de estrategias que contribuyan a la seguridad alimentaria y a reducir el impacto ambiental de los centros de población. (Soriano, 2000, pág. 3).

Estos fundamentos, demuestran que la población va en crecimiento acelerado, con gran expansión de territorio, gasto excesivo de los recursos, generando la desigualdad económica. Pero el desarrollo implica exigencias que conllevan a una ciudad a perder los espacios naturales

y las obligan a edificar hacia arriba, debido a que es más rentable y utiliza menos espacio, de ahí surgen las terrazas verdes, como una alternativa de ornamento o alimentación, que van a minimizar ese impacto expansivo y despertar la conciencia ambiental, frente a todos los fenómenos naturales que ocurren por el cambio climático marcado y progresivo.

“El desarrollo de la agricultura urbana contempla el aprovechamiento de espacios subutilizados dentro de las ciudades. En muchos casos, estos espacios se encuentran en graves condiciones de degradación ambiental, producto del abandono o de actividades nocivas al que se encuentran sometidos”. (Moreno F. O., 2007, pág. 8 a 9) Sin embargo el provecho que se tome de los espacios determina de cierta manera la utilidad de los mismos y la adecuación de lugares naturales que se puedan transformar en pequeñas huertas. Si se hace un uso racional y adecuado de los reducidos espacios urbanos, la agricultura urbana representa una alternativa de servicio y gestión ambiental que está orientada a la recuperación de los suelos erosionados y a la reutilización de aguas contaminadas, que al final serán transformadas en recursos altamente potenciales que generan otras actividades agro-productivas. Los cultivos de Agricultura Urbana ayudan no solo a proveer alimentos sino a mejorar el aspecto de un lugar como es el caso en la comunidad del Barrio Miraflores que montaron en un muro varias secciones y utilizaron materiales reciclables como las botellas de plástico Ver fotografía 1.

De lo anterior es válido afirmar que ocupar los espacios deteriorados por los residuos que el hombre ha causado en su afán de progreso, y que se han convertido en un vertedero de toda clase de sustancias producto de las industrias y que contaminan no solo el ambiente sino las enfermedades que con ella trae, la AU es una alternativa ambiental de recuperar primero

los espacios perdidos y deteriorados además de ayudar a embellecer con los productos que se cultivan o siembran, por ejemplo las flores que su uso es ornamental.



*Fotografía 1: Agricultura Urbana en muro de la comunidad Miraflores.*

Fuente: La presente investigación, 2015

➤ Agricultura del hogar.

La agricultura del hogar comprende la utilización de las más variadas posibilidades productivas que van desde el cultivo en recipientes con sustratos y soluciones, hasta el uso de cultivos en canteros reducidos, balcones, techos, etc. Utilizando sustratos mínimos. “Cuenta con su tecnología de explotación y formas de organización propias”. (Carrion, 1996, pág. 58 a 72). Hay que destacar que se da la posibilidad de que los hogares pueden decidir cómo distribuir sus tareas en la casa y en su trabajo, para mejorar sus condiciones económicas, por tanto los miembros de la familia son los responsables de asignar las tareas para las actividades, que les van a proporcionar un beneficio adicional remunerado, generando ingresos o simplemente disminuir el costo en la canasta familiar (autoconsumo). A la vez que los mismos productores proveen la mano de obra (su familia) que se convierten después en consumidores..

Así mismo en una escala microeconómica, la decisión de la personas al dedicarse a la agricultura urbana generará cambios en la forma en que la familia reparte su tiempo y sus gastos. “Por lo tanto, como proveedoras de mano de obra, las familias producirán alimentos ellas mismas si la actividad les brinda una mayor rentabilidad (ya sea monetaria o en especie) por el esfuerzo dedicado en lugar de otras actividades”. (Nugent, s.f., págs. 73 -74). Este aspecto es una ventaja para las familias que aplican esta técnica ya que pueden obtener productos propios, sanos y con los requerimientos que dicha población necesite, además de propiciar un espacio de integración familiar y la interacción con ambientes naturales sin tener la necesidad de trasladarse al campo para disfrutarlo.

➤ Autoconsumo.

La AU Se ha desarrollado como una herramienta para conseguir alimentos menos contaminados, libres de químicos y de fácil acceso, puesto que una persona puede hacerlo desde su hogar, su patio, terraza, etc. Por lo tanto la práctica de la AU promueve el consumo de alimentos sanos, ecológicos a un bajo costo, además de contribuir con la sostenibilidad ambiental de los hábitats urbanos, también se estimula a niños y jóvenes que cada día se unen para aprender, aplicar sus conocimientos y reivindicar una sociedad más humana, más culta, más consiente; en lo que respecta a los adultos y mayores hacen de una actividad de productos agrícolas, algo importante y trascendental para ellos, que les genera un intercambio de experiencias. Pero no se puede dejar atrás a la educación medioambiental y la actividad en los huertos urbanos, “pues han dado paso a nuevas formas de aprender, enseñar, de relacionarse, de entender el mundo”. (Zaar M.-H. , 2011).

Desde otra perspectiva la práctica de la AU a nivel mundial se lleva a cabo en muchos países pero principalmente en países de América Latina y el Caribe, para ello se detalla a continuación los sistemas utilizados en la agricultura urbana y periurbana.

*Cuadro 3: Sistemas utilizados en la agricultura urbana y periurbana de América Latina y el Caribe.*

<b>Sistema utilizado</b>	<b>Localización</b>	<b>Base tecnológica</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Orientación potencial</b>
<i>Huertos intensivos</i>	Periurbano	Manejo orgánico e inorgánico	Familias en trabajo colectivo	Comercial
<i>Huertos organopónicos</i>	Periurbano	Manejo y sustrato orgánico	Individual o colectivo	Autoconsumo/comercial
<i>Micro huertos hidropónicos</i>	Urbano	Soluciones nutritivas, control y reciclaje de materiales	Familiar	Autoconsumo
<i>Huertos caseros y comunitarios</i>	Urbano	Manejo agronómico convencional	Escuelas o colectivos familiares	Autoconsumo/comercial
<i>Huertos integrales</i>	Periurbano	Depende del modelo productivo. Generalmente convencional que incluye especies animales.	Granjas escolares o colectivos familiares	Autoconsumo/comercial
<i>Empresa hidropónica de mediana escala</i>	Periurbano	Solución nutritiva recirculante	Empresa familiar	Comercial

Fuente: Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe (2016). Sistemas utilizados en la agricultura urbana y periurbana de América Latina y el Caribe. <http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/aup/pdf/expe.pdf>

En este cuadro se detalla que la AU se lleva a cabo en los dos lugares y que la destinación de los productos, más dependen de los usuarios que la practican. En el caso de las 5 comunidades objeto de estudio es prácticamente de manera similar porque algunas de las familias provenían del sector rural y otras de la ciudad y al practicar la agricultura urbana obtenían productos en espacios reducidos; aunque la mayoría era utilizada para su autoconsumo y para solventar las necesidades alimenticias de su familia.

➤ Aspectos económicos de la agricultura urbana.

La agricultura urbana provee múltiples funciones y beneficios a los residentes urbanos y a las ciudades en general. “El apoyo político es creciente y se hace necesaria una mayor investigación y asistencia financiera para mejorar la contribución que la agricultura urbana hace al desarrollo urbano sustentable”. (Ruaf, 2003, págs. 1-2). Por consiguiente, el desconocimiento de las poblaciones sobre los beneficios que trae la AU, hace que se pierda el interés por practicarla, sin embargo algunos autores presentan los valores económicos reflejados en ganancias, que representan la AU, y que permite además generar un cambio de actitudes.

Por otra parte, se puede afirmar que la agricultura urbana aparece no solamente en situaciones de crisis alimentaria de un país o región, sino que se desarrolla de acuerdo a otros factores como: la proximidad a mercados urbanos, la ventaja de representar un buen abastecimiento de productos, como también su cercanía a instituciones que conceden créditos y/o asesoría técnica e información sobre los mercados, ya que esta es la forma en cual los gobiernos apoyan a los agricultores urbanos con la adquisición de créditos de manera ágil.

No solo la AU debe ser aplicada en condiciones de escases sino como fuente de alimentación y autoconsumo de las familias que la practican, es decir todo el tiempo porque no solo va a aumentar su consumo, sino que se van a producir más. La agricultura urbana complementa a la agricultura rural y aumenta la eficiencia en la provisión nacional de alimentos en términos de generación de productos que llenan nichos de mercado o que sustituyen importaciones de productos alimenticios “lo que significa un ahorro en el sector de comercio exterior”. (Ruaf, 2003, págs. 1-2). Por tanto, cuando hay un aumento en la economía la AU



mejora, debido a que puede adquirir otras funciones en beneficio de las poblaciones urbanas, como una oferta de los múltiples servicios que ofrece.

La agricultura urbana genera otro valor agregado al permitir nuevos empleos independientes, especialmente para los ciudadanos urbanos, considerándose como una fuente complementaria de ingresos para los hogares de bajos y medianos recursos. “Los ingresos percibidos por los agricultores urbanos resultan ser una contribución significativa, aunque con una frecuencia incierta, para la manutención de los hogares”. (Cesar, 2003, pág. 2). Este aporte es válido al referirse a la economía, porque las poblaciones de bajos recursos, al darse cuenta de los múltiples beneficios que conlleva la AU, opta por formalizar sus ingresos a través de la generación de empleos independientes y porque no, ser formadores de sus propias empresas, contribuyendo a su beneficio personal como también, a las personas cercanas a su entorno social.

(Nugent, s.f.) describe los siguientes factores que influyen en el ingreso neto de un hogar: el esfuerzo agrícola, la disponibilidad y el costo de los insumos básicos; el rendimiento, que está determinado por el manejo y la tecnología de que se dispone; acceso a mercados o a otros compradores y por tanto los precios que obtienen de ellos, que a su vez dependen del dinero que se necesita; la capacidad para almacenar, procesar y preservar los alimentos; y de factores externos tales como la oferta y demanda de productos.

### **2.2.12. Agricultura urbana y Crisis ambiental.**

La crisis ambiental por la que el planeta atraviesa es una crisis de relaciones y una preocupación de la ecología y de la ética, pues las dos se interesan por el estudio de las

relaciones que hacen posible la vida. Así que los problemas ambientales no son una preocupación de las ciencias naturales y de la tecnología, son problemas morales y por tanto de interés ético (Novo, 1998, págs. 1-2).

Es por esto que las Ciencias ambientales requieren modificaciones que permitan enfrentar los desafíos actuales que el planeta atraviesa, tomando como punto de partida la escasa conciencia ambiental que la población mundial tiene, en donde es primordial adoptar costumbres encaminadas al interés por la protección, el respeto por el entorno y los patrimonios naturales.

Todos los problemas que causa el hombre no solo son responsabilidad de unos cuantos, sino de todas las personas que accedemos a los patrimonios naturales, y esa responsabilidad parte desde el seno de los hogares, de cómo ha sido la enseñanza y la cultura por cuidar el ambiente, debido a esto la Agricultura Urbana cumple un papel importante desde la perspectiva que cada agricultor urbano, puede contextualizar en sus vivencias, de lo que para él o ella, significa esta actividad respecto a la conservación del ambiente. En concordancia con esto (Novo, 1998, pág. 35), propone “el término valor moral” que hace referencia a tener un comportamiento adecuado que a va a contribuir de una manera responsable tanto a la comunidad como a las personas a culminar con proyectos satisfactoriamente, lo que significa que el hombre debe asumir decisiones actuando consecuentemente y llevar a la creación de ambientes dignos, reales, comunitarios, acogedores, novedosos y comunitarios que van a fortalecer las opciones de vida.

Así pues, el comportamiento de los hombres va muy relacionado con la moral, con las bases que vienen desde el hogar, pasan por el colegio y permanecen durante toda la vida, sean buenas o malas las bases será el resultado de un tipo de hombre o mujer que se enfrenta al mundo, es el responsable de la construcción o no de una comunidad solidaria e igualitaria, lo que significa que está en la capacidad de tomar sus propias decisiones y asumir las consecuencia de sus actos, las decisiones pueden afectar en la familia, el trabajo, entorno natural y ambiente.

Para que un individuo adquiriera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental, como valor en su toma de decisiones diaria es necesario que éste alcance un grado adecuado de conciencia ambiental a partir de unos niveles mínimos en sus dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa. Estos niveles actúan de forma sinérgica y dependen del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posiciona. (Gomera, 2008, pág. 2 a 3)

Con estas premisas, es posible afirmar que la gestión y la educación ambiental necesariamente deben ir de la mano, ya que debe haber concordancia entre las acciones que se diseñen y la conciencia ambiental de los seres humanos, que deberían ser los primeros interesados y los responsables de darle solución a estas problemáticas; además no solo abarcarlas desde los ámbitos escolares e institucionales sino en lo laboral, porque es en el lugar de trabajo, hogar y estudio, donde cada persona se desempeña, donde se pueden colocar en práctica el cuidado del ambiente y mejorar el grado de conciencia, puesto que la persona se desenvuelve cotidianamente en todos los ámbitos.

Por lo tanto para Gomera (2008) considera necesario educar a las personas en todos los niveles y en todas las etapas, debido a que la educación es un hecho que requiere de mucha intención, se comprometen situaciones y conductas encaminadas a unos objetivos que si no se logra, la consecución no se pueden obtener de forma espontánea.

En este sentido, y siguiendo una línea de orden, se conoce que existe proyectos obligatorios de Educación Ambiental en las instituciones públicas y privadas, en la Enseñanza Primaria Secundaria, los cuales están siendo establecidos de manera progresiva. Lo anterior implica para (Novo, 1998, pág. 35) “ver al planeta no como un sistema en el que el intercambio comercial es posible”, sino como una plataforma para la creación de una sociedad única e interdependiente, justa, participativa, activa y diversa, de manera que toda la humanidad cuide, proteja y genere los espacios adecuados y creativos. Es así como el respeto por la naturaleza y por los recursos es algo que puede contagiarse de manera viral, ya que el buen ejemplo y los buenos hábitos ambientales generan una situación propicia para generar conciencia ambiental.

Tomando en cuenta a González Bernáldez (1988), es necesario que la Educación ambiental tome el matiz de un instrumento cultural, para que puedan facilitar que los ciudadanos de la actualidad retomen la conciencia, que ya está perdida debido a todos las acciones que han ejercido sobre el ambiente y con ello adoptar nuevos y mejores comportamientos que de una manera sea más responsables en lo social y ecológico.

De acuerdo a lo anterior y según Novo (1998) es conseguir una conciencia ambiental pero complementarla con la aplicación de la agricultura urbana, porque además de su existencia no sólo a nivel mundial sino a nivel local, es también una contribución a diversos ámbitos, que

además de la obtención de alimento, también incluyen empleo y uso de residuos que pudieran ser basura. Las estrategias para cambiar los malos hábitos que deterioran el ambiente pueden ser muchos, pero requieren del impulso de los gobiernos mundiales que no solo se limiten a crear un plan, sino que ejecuten acciones contundentes. Es por esto que la agricultura urbana puede ser una de esas alternativas para impulsar estas ideas.

### **2.2.13. Agricultura Urbana, Conciencia ambiental y trabajo en comunidad.**

La problemática ambiental, es una situación que afecta al mundo entero, pero de la cual no hay conciencia y no se da mayor importancia suficiente, es evidente el deterioro del ambiente a causa de las acciones del hombre, afecta los patrimonios naturales y la calidad de vida, de todos los seres vivos. Es así como el acelerado crecimiento de las ciudades y su gran expansión arquitectónica, ha provocado consecuencias graves a los espacios naturales.

Por otro lado, la conciencia humana se asocia a un gran número de pensamientos que parten desde los valores inculcados desde el hogar, los cimentados en la escuela y lo que su cultura y experiencia le permiten dilucidar sobre el tema. Por otro lado, las estrategias de conservación tienen como finalidad la protección de la diversidad biológica y la provisión de los servicios ecosistémicos que sustentan y contribuyen al bienestar humano y por consiguiente a sus procesos de desarrollo y crecimiento económico.

Todos estos temas se ligan en un todo al que se llama conciencia ambiental, a la cual se acude con urgencia para que todos los programas promovidos por las entidades

gubernamentales y no gubernamentales, tengan el efecto esperado y se generen cambios positivos que se reflejen en la permanencia de los seres vivos en este planeta.

En resumen, la agricultura urbana es una actividad que impone retos a la gestión de mejorar la calidad de vida, disminuir la pobreza, sensibilizar a la comunidad sobre el cuidado y preservación del medio ambiente y se convierte en una oportunidad para generar ingresos, fortalecer los lazos comunitarios y el trabajo en equipo, encaminado hacia un mismo fin.

Es claro, que la agricultura urbana por sí sola no resolverá los problemas ecológicos de la ciudad en crecimiento, pero indudablemente contribuye al cuidado del ambiente por ejemplo, la mayoría de agricultores urbanos utilizan productos orgánicos de desechos usados para mejorar el suelo, así como también el agua residual para regar los cultivos, incrementar los espacios verdes de la ciudad, ayudando a reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire. (Curra, 2013)

De alguna manera también se está mejorando la calidad de vida de las personas que practican esta actividad agrícola, al apoyar el consumo de alimentos limpios, naturales y necesarios para el consumo diario y que al mismo tiempo, se utiliza material reciclado para su práctica, educando así a la comunidad. Por lo que se puede decir, que reusar y cultivar también es educar. Por lo tanto, consumir lo que se siembra es retornar a la tierra por que se devuelve aquellas cosas que la naturaleza generosamente proporciona. Adicionalmente a lo anterior, un aspecto implícito en la AU y de igual importancia que los demás aspectos, es la relación que genera con la comunidad, propiciando el diálogo con los vecinos, fortaleciendo los lazos de

amistad y camaradería, y con esto se realice un verdadero trabajo en equipo que permita lograr más y mejores resultados.

A medida que se incorporen los miembros de las comunidades en los grupos de trabajo de AU, se motiva a todos a ser más responsables de su entorno y posteriormente satisfechos con los cambios, es así como se garantizará la sostenibilidad del proyecto al que responde la presente investigación, para que no se siga manifestando el problema ambiental que aqueja a las comunidades estudiadas.

#### **2.2.14. Aprovechamiento de Residuos Orgánicos en Agricultura Urbana.**

En las ciudades de la región, se generan cada día más cantidades de residuos donde generalmente la disposición final se realiza en botaderos a cielo abierto o en ríos, riachuelos o cuerpos de agua, estableciendo un problema grave para la salud pública y ambiental. Son elevados los volúmenes de residuos generados, lo cual conlleva también costos altos tanto para recolección, como para la disposición final de los mismos en el relleno sanitario. Por tanto, es necesario definir una planificación urbana adecuada que además incluya la gestión integral de residuos sólidos, procurando formas sostenibles de inversión y a la vez de recuperación de costos.

Es por eso que la producción de (RSO)<sup>17</sup> en América Latina y El Caribe varía entre el 30% y 60%, pudiendo ser utilizados en la Agricultura Urbana. Aún existe mucha

---

<sup>17</sup> RSO Residuos Sólidos Orgánicos

desinformación y falta de participación entre los pobladores y autoridades municipales para la implementación de sistemas de reciclaje como la reutilización y aprovechamiento de los RSO. Se debe profundizar y validar las técnicas de aprovechamiento de los residuos sólidos en la AU; capacitando a los/as agricultores/as urbanos/as en las técnicas de reutilización; educando a la comunidad en la selección en la fuente. (Declaración de Quito, firmada por 40 ciudades. Quito, Ecuador. Abril 2000) (Jaramillo C. , Aprovechamiento de Residuos Organicos en Agricultura Urbana, 2002, pág. 1)

Así pues, la gestión de residuos sólidos que cada municipio realice, desde las políticas de sus gobiernos municipales o aquellas entidades encargadas de este aspecto; podrán generar planes específicos que permitirán que los pobladores miren las oportunidades que puede aprovechar del manejo adecuado de los residuos sólidos, para su beneficio personal o comunitario y con ello estará implícito el cuidado y preservación del medio ambiente. Este proceso que es básicamente cultural, requiere de unas acciones realmente efectivas, que conciben actitudes de cambio en la sociedad y que con ello contribuyan a generar propuestas a nivel mundial para establecerse como normas en cada país.

➤ **Reciclaje y reutilización**

Ante la realidad actual, se ha establecido el reuso de productos como el plástico, que sean recolectados, limpiados, para seleccionarlos por el tipo de material y fundirlos de nuevo para usarlos como materia prima adicional. De esta forma, la humanidad ha encontrado una forma adecuada para evitar la contaminación por residuos, que por su composición, materiales o componentes, no son fáciles de desechar de forma convencional. Se pueden salvaguardar



grandes cantidades de recursos naturales no renovables, cuando en los procesos de producción se reutilizan materiales. “La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía, y cuando se consuman menos combustibles fósiles, se generará menos CO<sub>2</sub> y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero". (Ruiz, El aprendizaje motivacional del reciclaje, 2012). Por lo anterior, se hace inevitable construir nuevas tecnologías en cuanto a los procesos de recuperación de algunos de los residuos, buscando una solución a este problema que tanto daño ha generado al planeta, causando el deterioro y una agonía prolongada y lenta.

Con las observaciones anteriores, se puede considerar al reciclaje desde la reutilización, como una alternativa muy viable que contribuye en el dilema de ¿qué hacer con las basuras? ya que permite además reflexionar sobre la conservación del ambiente, mediante la conservación de los recursos y la generación de más residuos que se puedan utilizar nuevamente.

En la actualidad el reciclaje y la reutilización se han convertido en una necesidad que ha surgido del modernismo a partir de la revolución industrial, generando gran consumismo y por ende variedad de productos como plásticos, cartones, envases diversos como el tetra pak, textiles sintéticos, productos de aseo, manejo de plagas, etc. Todos estos productos que, si por un lado contribuye a mejorar la calidad de vida, por otra parte, generan cada vez más kilos de basura y a su vez contaminación.

Por tanto, la cultura del reuso depende de muchos factores, empezando por el país o región en donde cada gobierno promueve programas a través de diversos medios para lograr el

compromiso ciudadano, así como los niveles de industrialización y el compromiso ambiental de la sociedad.

➤ **Materiales reutilizables**

La mayoría de los desechos sólidos son biodegradables y se pueden transformar o reutilizar, sin embargo, hay otros que no lo son.

Las principales fuentes de generación de residuos son:

- Los hogares.
- Comercio
- Industrias
- Instituciones educativas
- Oficinas y compañías.

Así mismo los residuos producidos por los hogares son generalmente sobrantes del consumo personal, como periódicos, cuadernos usados y artículos inservibles, etc; aunque como los integrantes de algunas de las familias no tiene la cultura de reducir y reusar puesto que mezclan los residuos con los orgánicos, por tanto, la calidad de los materiales disminuye y no son utilizados por estar contaminados y en mal estado.

Por otro lado, “los materiales reciclables producidos en el comercio son en su gran mayoría materiales de embalaje donde se recoge principalmente cartón, papel y plástico”.

(Róben, 2003, pág. 5). En las instituciones, oficinas, establecimientos educativos y compañías se pueden recuperar grandes cantidades de papel usado, además materiales de oficina como desechos de impresoras, computadoras, copadoras etc.

Dicho de otra manera, es innegable que los problemas de la contaminación inician cuando el poder contaminante de la actividad llevada por el hombre, donde el sistema ecológico llega a un tope o a la capacidad de autodepuración, aunque a veces la solución no sólo es la de reutilizar los materiales y ayudar a la conservación del ambiente, sino buscar una solución técnica que además de cuidarlo, devolver los materiales a su origen y se pague económicamente por este retorno.

➤ Plásticos biodegradables

A fines del siglo XX el precio del petróleo disminuyó, y de la misma manera decayó el interés por los plásticos biodegradables. En los últimos años esta tendencia se ha revertido, además de producirse un aumento en el precio del petróleo, se ha tomado mayor conciencia de que las reservas petroleras se están agotando de manera alarmante. (Ruiz, El aprendizaje motivacional del reciclaje, 2012)

De otra forma, se observa un incremento en la investigación para la producción de plásticos biodegradables o amigables con el ambiente, buscando fabricar plásticos a partir de materiales naturales, este es uno de los retos actuales a nivel industrial, agrícola, y para diferentes servicios. La sustitución de los plásticos actuales por plásticos biodegradables, es una ruta por la cual el efecto contaminante de aquellos, se vería disminuido en el ambiente.

“Los desechos de plásticos biodegradables pueden ser tratados como desechos orgánicos y eliminarlos en los depósitos sanitarios, donde su degradación se realice en exiguos períodos de tiempo”. (Ruiz, El aprendizaje motivacional del reciclaje, 2012). En particular, los polímeros y en general los plásticos son en la actualidad un tema muy controversial debido a que ha ayudado en la mejora de la calidad de vida de los seres humanos, por otra parte, se han fomentado en consumismo industrial, que año tras año genera aún más desechos. Sin embargo, dando el uso adecuado a estos elementos a través de la reutilización de los mismos, se conservarían sus beneficios y minimiza el problema de la contaminación.

#### **2.2.15. Gestión Ambiental**

Uno de los principales resultados del proceso de formulación de los Lineamientos Ambientales para la Gestión Urbano Regional en Colombia, es la comprensión de que lo urbano no se debe restringir al área delimitada como suelo o perímetro urbano, sino que los asuntos y problemas del medio ambiente en las áreas urbanas desbordan estos límites y abordan tanto los elementos propios del área urbana (Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial, 2008).

Además, cabe anotar que los espacios urbanos deben respetar los patrimonios naturales, ya que el crecimiento urbano no implica apropiarse de todo aquello que se considere espacio, es así como las zonas que son consideradas reservorios naturales que se encuentran cerca de las ciudades, no deben ser invadidos por proyectos arquitectónicos que acaben con la biodiversidad animal y vegetal.

Para GUHL (2009) la gestión ambiental es: “El manejo integral y participativo de los componentes, situaciones y problemas ambientales de un territorio determinado por parte de los actores sociales que actúan sobre él, mediante el uso de herramientas jurídicas, científicas y tecnológicas, lograr el funcionamiento adecuado de los ecosistemas". Es por esto que la gestión debe ser emprendida por los actores involucrados en la solución de los problemas ambientales causados por el accionar del hombre, desde las grandes potencias hasta una persona del común, mejorando con ello no sólo el estado de los recursos naturales, sino que en lo posible recuperarlos, o al menos minimizar el impacto ambiental.

Finalmente se puede ratificar que la gestión ambiental es un instrumento diseñado para prevenir, aminorar y corregir los problemas ambientales, con la ayuda de los componentes involucrados en ese proceso, tomando en cuenta que la toma de decisiones es responsabilidad de todos y cada uno de los pobladores, liderados por las entidades encargadas de ello, convirtiéndose más adelante de gran utilidad para alcanzar un desarrollo sostenible tan anhelado, recuperando así esa relación hombre naturaleza al devolverle lo que se utiliza de ella.

A este proceso de Gestión ambiental, debe subrayarse lo plateado por (Jhonson, 1996, pág. 25) la capacidad de los países en desarrollo para mejorar su calidad de vida, depende en gran medida de la disponibilidad de patrimonios naturales tales como aguas limpias, suelo fértil o bosques conservados. En otras palabras, el crecimiento económico, la elevación de la calidad de vida y el bienestar social se pueden alcanzar si se protege el medio ambiente.

Cabe anotar que los países deben buscar que la calidad de vida de sus habitantes sea buena, procurando un desarrollo sostenible que permita disponer de los recursos, pero sin afectar el equilibrio de los ecosistemas, por lo que los homólogos al Ministerio del Medio Ambiente en cada país, generen planes concretos de acción para desarrollar efectivamente programas de impacto en cuanto al cuidado ambiental.

En la ciudad de Pasto desde la Secretaria de Gestión ambiental de la alcaldía, se han formulado el reto de generar una cultura ambiental y crear un pacto con la naturaleza. Tal como lo manifiesta el Secretario de Gestión Ambiental del municipio: “Vamos a interiorizar las problemáticas ambientales, empezando por nuestras casas, oficinas y calles, tratando de recuperar el espacio verde combinado con las relaciones humanas” (Burbano Narvaez, 2016). Además se pretende continuar con el fortalecimiento de los acueductos veredales y alcantarillados en la zona rural, el mantenimiento de parques en la zona urbana y procesos de pedagogía ambiental y generación de energía alternativa. “Queremos formalizar convenios con las universidades Nariño, Mariana y Autónoma para líneas de investigación ambiental con los futuros profesionales” (Burbano Narvaez, 2016). Estas son las pretensiones que para la actual administración municipal, y se espera resultados categóricos que generen cambios en el campo ambiental de la ciudad y en especial en sus habitantes.

➤ Gestión y Recuperación del Agua.

La agricultura urbana puede aprovechar distintas fuentes de aprovisionamiento de agua para la irrigación de los cultivos, provenientes de depósitos de precipitaciones, canales y arroyos que surcan la ciudad, aguas de uso domiciliario, e incluso aguas utilizadas en

procesos industriales, las que requieren mayor cuidado en su tratamiento para disminuir los niveles de contaminantes. (Moreno F. O., 2007, págs. 9 -10)

Desde el aspecto de la Gestión del recurso hídrico, la AU muestra otra de sus ventajas, puesto que no necesita agua completamente pura para cultivar los productos, sino que se pueden aprovechar las diferentes fuentes existentes y no necesitan de tratamientos químicos para su uso, además que el agua recircula en los sistemas de riego en los cultivos; siendo una alternativa que genera economía de este recurso tan importante.

En el presente estudio se toma como muestra del uso adecuado del recurso hídrico a través de la AU, el caso de una familia ubicada en el barrio Belén, que en su huerta familiar reutiliza los materiales y recolectan el agua proveniente de la lluvia y a su vez la utilizan para el sistema de riego. Ver fotografía 2.



*Fotografía 2: Sistema de riego de los cultivos con material reciclado.*

Fuente: Esta investigación, 2015.

Actualmente una de las técnicas de tratamiento de mayor interés es la fitorremediación (Phytoremediation). “Consiste en utilizar el metabolismo de especies vegetales para contener, eliminar o neutralizar compuestos orgánicos y sustancias contaminantes, incluso metales pesados, que se hallan presentes en aguas o suelos. La fitorremediación resulta ventajosa por los bajos costos de implementación”. (Casal, 2004, pág. 24). Es por esto que la fitorremediación es una alternativa que actualmente está tomando suma importancia por las ventajas que ofrece como los bajos costos para montarla, retienen muchas sustancias contaminantes, depuración de aguas residuales, limpieza del aire, para ellos se utiliza plantas vasculares, algas (fitorremediación) u hongos (mico remediación), el proceso de degradación de los compuestos dañinos se puede acelerar mediante actividad de algunos microorganismos, y esto aplicado a la AU ayuda a minimizar el impacto ambiental, de una manera natural.



*Fotografía 3: Otro diseño de Agricultura Urbana.*

Fuente: Esta investigación, 2015

La AU se puede considerar actualmente, como una de las herramientas más importantes que el hombre ha creado para disminuir el impacto ambiental, a bajos costos y con productos de buena calidad, porque los cultivos ya se hacen en diversos lugares, reducidos y se



convierten en lugares atractivos por sus colores y variedades, y si esto se implementara en todas las ciudades y lugares más recónditos de un país y nación, se tendría una seguridad alimentaria más eficiente.

Finalmente, el vínculo entre agricultura urbana y ciudad está definido por la circulación de insumos y productos que caracterizan esta actividad, siendo las más destacables: la producción a pequeña escala; espacios reducidos, vacíos, abandonados; uso intensivo del suelo; uso de aguas recicladas y ahorro de agua; utilización de abonos orgánicos e inorgánicos, entre otras. (Soriano, 2000, págs. 1-2)

Por tanto, este vínculo es importante porque se establece una relación entre la Agricultura y la ciudad, ya no es solo específico del campo sino que se traslada del campo hacia la ciudad, cuidando el medio ambiente y concientizando a través de una cultura ambiental que se pueden conseguir alimentos y otros productos de manera natural sin dañar el entorno.

De este modo se puede considerar (a partir de las encuestas) que la AU contribuye a la construcción de ciudad más sustentable, siempre y cuando se consolide como proyecto pues permitiría tener una ciudad con mayor número de zonas verdes, lo cual traerá grandes ventajas ya que aumentaría los procesos de oxigenación de la ciudad, que es una oportunidad implícita, otra sería el aprovechamiento de los residuos orgánicos que se producen en los hogares; aunque no se puede decir que la AU es una solución concluyente a los problemas de hambre y a los problemas medioambientales de la ciudad pero al menos contribuirá en el proceso.

### 2.2.16 Componentes para la Sostenibilidad

La sostenibilidad agrícola en las ciudades, se debe analizar de acuerdo con unos componentes importantes los cuales son:

- Cómo se deben utilizar los patrimonios naturales, de acuerdo a las necesidades de los agricultores urbanistas, cuál será la tecnología empleada para tal fin o al menos la más adecuada, la intensidad de utilización de los mismos, calcular el balance entre lo que se utilizó y lo que le devolvemos a la madre naturaleza.

Alicia Durán considera que “el desarrollo sostenible implica integración de las dimensiones económica, social y medioambiental, a través de diferentes escalas espaciales y temporales” (Duran, 2006, págs. 111-112)

Lo importante de este comentario posiblemente sea el mejoramiento de la condición humana. En este orden de ideas se analiza las interacciones de las dimensiones sociales, económicas y ambientales, y se retoma lo que Gliessman (2002), afirma que “la interacción entre los componentes sociales y ecológicos de los agro ecosistemas sostenibles, conducen en sí mismos a la condición de sostenibilidad” en tanto que para las investigadoras la sostenibilidad depende de las condiciones individuales y de las cualidades individuales, que surgen con los componentes sociales, culturales y ecológicos.

La sostenibilidad que se plantea en esta investigación además de la dimensión de la conciencia ambiental y con el valor que le inyectan las dimensiones institucionales, sociales, y económicas; se vuelven condiciones muy importantes para darle una gran estabilidad a los sistemas de producción.

También se toma como referencia la definición propuesta por el marco de medios de vida en donde se afirma que la sostenibilidad se compone de cuatro aspectos:

-“Sostenibilidad medioambiental: Se consigue cuando la productividad de los recursos naturales que sustentan la vida de los pueblos se conserva o se mejora para su uso por generaciones futuras.

-Sostenibilidad económica: Se consigue cuando se puede mantener con el tiempo un cierto nivel de gastos, esto en relación a la idea de bienestar.

-Sostenibilidad social: Se consigue cuando se minimiza la exclusión social y se maximiza la igualdad.

-Sostenibilidad institucional: Se consigue cuando las estructuras y procesos imperantes tienen la capacidad de continuar ejerciendo sus funciones a largo plazo” (DFID, 1999: Cap 1.4).

Es importante destacar, que al reunir los conceptos referenciados por los diferentes autores como (Corrales, s.f.), donde enfatiza en la durabilidad de los proyectos en cuanto a su

ejecución, en cambio Duran (2006) considera las dimensiones económica, social y medioambiental, todos apuntan a un todo que es la proyección que la sostenibilidad tenga frente a los contextos desde los cuales se examina (...). Pero en la clasificación final presentada en el marco de medios de vida, si se establecen diferencias claras que permiten generar un análisis de los entornos que enmarcan las posibilidades a largo plazo y la posibilidad de iniciar un seguimiento.

➤ La Agricultura Urbana y la Sostenibilidad.

A pesar de haber mencionado las ventajas, también se han identificado problemas en la agricultura urbana, como: manejo inadecuado de residuos orgánicos, problemas sanitarios con repercusiones en la salud por uso de agroquímicos, químicos que afectan el suelo, el agua, y prácticas que aceleran la erosión (Ruaf, 2003, págs. 1-2)<sup>18</sup>

Es por esto que como toda alternativa de solución que se genere por los cambios también hay unos efectos secundarios que se producen cuando se aplica la AU y es la de generar otro tipo de residuos cuando se montan los equipos para la AU, puesto que se desechan unos y se retoman otros; los cultivos se deben rotar, a pesar de que la AU tiene la particularidad de poder sembrar diferentes especies, además con ello evitar erosiones más adelante y daños en los pequeños cultivos, cuando se refiere a espacios pequeños o grandes.

---

<sup>18</sup> RUAF Centro de Recursos en Agricultura Urbana y Seguridad alimentaria.

De acuerdo con lo anterior, los problemas ambientales son asociados con la sostenibilidad y es ahí donde (Van Veenhuizen & Danso, 2007) afirman que “el análisis de la sostenibilidad para la agricultura urbana requiere de una recolección y análisis de indicadores durante un periodo de tiempo prolongado e incluir la interacción con las actividades urbanas”. Por lo tanto, la sostenibilidad es analizada de acuerdo a los siguientes aspectos; en primer lugar debe tener acceso a una tierra, ésta debe ser productiva, proteger al medio ambiente y en lo que se refiere a la seguridad alimentaria, que sea viable económicamente y tenga una aceptación política, social y conseguir la aceptación cultural, además de fomentar la conciencia ambiental. En segundo lugar, la sostenibilidad deberá relacionarse con el manejo de las externalidades, con los usos ambientales, con las implicaciones culturales de las personas, más que limitarse al análisis económico.

Por otra parte Van Veenhuizen & Danso (2007) en su escrito, hace un análisis de logros y las dificultades que trae consigo la agricultura urbana y encuentra que a nivel social, cubre algunas necesidades alimentarias, genera momentos de compartir en familia y esparcimiento, contribuye en la construcción social, cultural y a reducir la pobreza. A nivel económico implica una producción, acceso a mercados, generación de empleo; a nivel ambiental conlleva a la instauración de micro climas, a mantener y conservar la biodiversidad. Pero hay un percance, la agricultura urbana rivaliza por los usos de la tierra, los espacios físicos, y a nivel social no se ha logrado adaptar a las demandas urbanas.

Sin embargo, Mougeot (2001) afirma que, hasta el momento, los estudios casi no sistematizan las experiencias en agricultura urbana. No es clara la contribución de esta a la

economía urbana, lo cual se asocia con la escasa evaluación de proyectos ejecutados en el tema, que permitan retroalimentar el ejercicio de cultivar en la ciudad.

A raíz de estas apreciaciones, en Nairobi, Kenya se determinó, que el papel de un gobierno es muy fundamental en promover la sostenibilidad de la agricultura urbana. Pero involucrarse depende en buena parte, del nivel de organización del sector, resaltando el apoyo de los entes gubernamentales. Otra de las falencias que se pueden analizar de la AU es que como aún no hay sistematización de las experiencias no se puede determinar qué impacto puede producir y se retoma lo dicho por (Treminio, 2004, pág. 33) “Esta debilidad observada es quizás una restricción de alta importancia que debería resolverse para sensibilizar y lograr la confianza e interés de los órganos de decisión de gobierno y de los planificadores y diseñadores de políticas”

Desde luego si se analiza a nivel internacional existen sistemas para la evaluación de indicadores ambientales, a pesar de que no son específicos para la agricultura urbana, son importantes para el conjunto de sistemas de producción agropecuarios, esto debido a que son integrales e implican un análisis técnico detallado para su aplicación, varios de estos sistemas de indicadores forman parte de los estándares internacionales. Entre los programas que a nivel internacional se están desarrollando y que contribuyen en el control de indicadores ambientales, se puede mencionar: el ICT<sup>19</sup> que es el programa de Indicadores de Calidad de la Tierra, este programa “está siendo desarrollado para armonizar los objetivos combinados de la producción de alimentos y de la protección del ambiente” (Dumanski & Pieri , Aplicación de la estructura Presión-Estado-Respuesta para el programa de Indicadores de Calidad de la Tierra (ICT), 1996)

---

<sup>19</sup> ICT Indicadores de Calidad de la tierra

y se está buscando su estandarización para protocolos científicos internacionales. Actualmente organizaciones como la OECD<sup>20</sup> y SCOPE<sup>21</sup> emplean la estructura presión-estado-respuesta para supervisar acciones ambientales, lo cual contribuye a que estas acciones que se emprenden constantemente, realmente generen un impacto en las personas.

A nivel nacional y regional, existen algunas instituciones privadas que emplean la estructura presión-estado-respuesta, pues buscan siempre llevar un control de todos los procesos que se llevan a cabo con las poblaciones en los proyectos ambientales, todo depende de los compromisos y acuerdos a los que se llegan con los actores involucrados; y sobre todo darles continuidad a los proyectos; de ahí que el éxito de una propuesta depende de esto, como también de la supervisión y seguimiento.

A nivel local, en las 5 comunidades objeto del presente estudio no se observa continuidad de los proyectos, los actores se sienten solos en los procesos, pues la función de las instituciones es capacitar, aplicar técnicas, pero no realizan un seguimiento adecuado, pues las instituciones diseñan y ejecutan los proyectos a un tiempo determinado, pero no supervisan las acciones ambientales, de manera que den la continuidad y los resultados a un tiempo más razonable. Esto se evidencia en las encuestas a las instituciones, donde manifiestan que el tiempo del desarrollo de los proyectos está entre 6 a 12 meses, lo cual es un lapso muy corto, comparado con el tiempo que ellos llevan en la práctica de la AU; por tanto los actores locales solicitan el acompañamiento de las instituciones no solo oficiales sino privadas, pero también

---

<sup>20</sup> OECD Organización para la cooperación y Desarrollo Económico

<sup>21</sup> SCOPE Oportunidades Sostenibles para la Consolidación de la paz y el empleo en Colombia.

es cierto que el acompañamiento es sesgado por la falta de recursos económicos, según uno de los encuestados, la continuidad dependía de los recursos.

Las anteriores organizaciones que desarrollan los temas ambientales, realizan un proceso en el cual generan una presión al gobierno con el fin de generar no solo recursos económicos, sino que se involucren en el tema ambiental para con ello impulsar nuevos proyectos o programas de promoción en el tema; pero mientras no se dé la importancia suficiente a estos temas, tampoco existirán avances significativos. Es por esto que cabe resaltar que cuando se generan indicadores, estos deben ser útiles tanto para agricultores como para los gobiernos, refiriéndose especialmente a indicadores positivos y negativos de cambios en las condiciones de las tierras como: la admisión de prácticas propuestas, en cuanto al manejo en las fincas, cambios en los rendimientos de los cultivos, la tenencia de tierras, los recursos hídricos aledaños, manejo adecuado de bosques y nutrientes para el suelo.

En definitiva los elementos que incluyen los indicadores son: agregación de producción orgánica, diversidad vegetal, calidad de suelo, calidad de agua, tenencia de tierra, residencia respecto a la unidad productiva, tiempo disponible, beneficio económico, trabajo en grupo, cultura de trabajo, edad, transferencia de la experiencia a los hijos, dependencia de insumos externos, gestión colectiva e infraestructura; todo esto genera un todo que permite sostenibilidad y muchos más beneficios para los agricultores y por ende para su comunidad.

La máxima expresión de esto se manifiesta mediante el uso de los residuos de cosechas y su parte no comercializable para alimentar al ganado, a cambio del uso del estiércol de éste



para alimentar los cultivos. Un grupo de indicadores permite perfeccionar los niveles de sostenibilidad de la agricultura urbana encontrándose entre los principales los siguientes:

*Cuadro 4: Indicadores en la evaluación de la agricultura urbana.*

<b>INDICADOR</b>	<b>DETALLE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia orgánica</li> <li>- Área</li>   <li>- Autoabastecimiento</li> <li>- Especies.</li>   <li>- Sistema alimentario</li>   <li>- Espejo de agua</li> <li>- Eficiencia</li> <li>- Cantidad de alimento</li> <li>- Cantidad de alimento</li> <li>- Sistema integrado</li> <li>- Costo.</li> <li>- Participación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acopiada, procesada y aplicada.</li> <li>- Mejorada o con sistemas anti erosivos organizados respecto al área total.</li> <li>- Territorial de semilla y pie de cría animal.</li> <li>- Variedades y razas seleccionadas según las condiciones del lugar.</li> <li>- Para la producción animal (integración cultivo - animal).</li> <li>- En el territorio (m2 por unidad de superficie).</li> <li>- Utilización del agua.</li> <li>- Producido/ha/año.</li> <li>- Per cápita producido.</li> <li>- De prevención de plagas y enfermedades.</li> <li>- Por peso producido.</li> <li>- Del productor en actividades de superación técnica y extensión.</li> </ul>

Fuente. (Companioni, Agricultura urbana en Cuba, 1996)

El seguimiento de estos indicadores forma parte del proceso de evaluación de la agricultura urbana a todos los niveles. “En la medida en que se perfeccionen estos indicadores se consolidará la sostenibilidad de la agricultura urbana”. (Companioni, Agricultura urbana en Cuba, 1996, pág. 105 a 107). Esta herramienta conceptual, permite diseñar mejores estrategias de planeación, ejecución de programas y técnicas empleadas en la AU para que de esta manera

se obtenga mejores resultados de los esperados, e incluso generar propuestas específicas de acuerdo al contexto y a la población en la que se desarrolle.

### **2.2.17. Desarrollo Humano Sostenible.**

La (FAO, Las mujeres en la Agricultura, 2011) señala que: “es importante enumerar algunos puntos que permiten considerar la práctica de la AU como una herramienta para la búsqueda de una ciudad sustentable y permite además concretar avances para el desarrollo del tejido social a través de:

- Fortalecimiento de procesos organizativos en las comunidades.
- Recuperación de valores en pro de la convivencia.
- Esto a su vez, posibilita espacios de acercamiento con la naturaleza.
- Promueve la utilización de técnicas de reuso favoreciendo el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.
- Estimula el sentido de ciudadanía a través de la recuperación ambiental de los espacios colectivos.
- La Agricultura Urbana demanda tiempos parciales y permite desarrollar otras actividades.
- Genera ahorros y recursos económicos en los hogares
- Genera momentos de esparcimiento y sosiego.

Cabe anotar, en Colombia es muy común los procesos de migración de muchos campesinos a las ciudades obligados por la violencia, especialmente hacia las ciudades capitales, lo cual provoca la generación de barrios de invasión, delincuencia y por ende

crecimiento de pobreza. A raíz de estas situaciones, hacen presencia diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales que apoyan procesos de mejoramiento de la Seguridad Alimentaria; es justo en este momento en donde la agricultura urbana se toma en cuenta como una opción, encontrando que de alguna manera se constituye en una solución a las deficiencias nutricionales de las familias campesinas que se trasladan a la ciudad, y con ellos también toda la población en extrema pobreza. Cuando el campesino llega a la ciudad encuentra un ambiente muy diferente al de la zona rural, pierde las relaciones de solidaridad tan comunes en la gente del campo.

Hay que resaltar, ese conflicto de cambio entre lo rural y lo urbano que tienen que vivir los campesinos colombianos, hace que piensen en dejar el campo, donde muchos años han vivido de la agricultura, a buscar, en las ciudades oportunidades que el campo si le ofrecía, y propiciando un nuevo problema de tipo social, porque en las ciudades las opciones laborales son escasas y el campo abandonado no producirá los productos de consumo que la población citadina necesita.

Debido al grave deterioro ambiental y social del que se ha venido hablando, existente a escala mundial, organizaciones tales como la ONU<sup>22</sup>, FAO<sup>23</sup>, OECD<sup>24</sup>, así como los gobiernos de muchos países, que han adoptado diferentes estrategias y directrices que permitan establecer acciones específicas para contrarrestar el deterioro ambiental desde sus contextos específicos.

---

<sup>22</sup> ONU Organización de las Naciones Unidas

<sup>23</sup> FAO Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura

<sup>24</sup> OECD Organización para la cooperación y desarrollo económico.

Lo importante es que los esfuerzos realizados por unos pocos, redunden en acciones contundentes en las diferentes ciudades del planeta.

### **2.2.18. Educación relativa al ambiente y transformación de la realidad.**

Para Sauve (1994) la educación relativa al ambiente es comprendida como proceso continuo dentro del cual las personas y los colectivos pueden hacerse conscientes de la realidad de su contexto; del conjunto de saberes propio a la comunidad; de sus jerarquías de valores; de los niveles en que se encuentran sus competencias; de sus experiencias de vida; de su grado de compromiso con las transformaciones de la realidad actual y futura y de su capacidad para llevarlas a cabo.

Sin embargo cuando se refiere a una educación ambiental están inmersas la orientación dirigida a las personas del común, estudiantes, profesionales, personal de empresas, frente al cuidado del medio ambiente, utilizar los recursos naturales con mesura, reutilizar lo usado, concientizar a los demás de sus acciones a través de ejemplos de vida, generalmente se da por intermedio de las instituciones educativas, entidades públicas y privadas, donde se llevan a cabo múltiples y variadas actividades que invitan a participar de ellas y fomentar un pequeño cambio pero que a la larga va a ir incrementando con el tiempo, porque cada vez se produce la necesidad de crecer sin dañar al ambiente.

Todos los cambios requieren de una realidad que es contextual, se necesitan acciones concretas que deben soportarse a través de modelos pedagógicos. Donde se establece con el concepto del ambiente como medio de vida que busca facilitar una integración de variadas

concepciones relacionadas y que se complementan sobre el ambiente, incluye también la dimensión de una persona que se esfuerza por integrar el compromiso con el medio ambiente y con sus propias acciones.

### **2.2.19. Inclusión de la mujer en el sector productivo**

En muchas ciudades, la gran mayoría de productores urbanos son mujeres (en promedio alrededor del 65%). Según (Mougeot L. , 2001), la Agricultura Urbana es una alternativa viable de trabajo asalariado para las mujeres, las mismas que tienen escaso acceso al empleo formal, debido a limitantes educativas y de capacitación. Las mujeres a menudo enfrentan limitaciones y dificultades para acceder a la tierra, el agua, el trabajo, el capital, las tecnologías y otros recursos. Más aun en situaciones de pobreza, es posible que tengan menos nivel de escolaridad que los hombres; y en algunos países incluso las leyes, las costumbres y actitudes, las que les impiden ser propietarias de sus propios bienes y mucho menos participar en la toma decisiones familiares o colectivas, pues su labor prácticamente se limita al arreglo de casa, preparación de alimentos, cuidado de los hijos, etc.

Aun hasta la fecha prevalece el machismo y la discriminación, son las mujeres las que se esclavizan, son amas de casa, madres de familia, cuidan enfermos, niños, etc, y son subvaloradas, es por esto que existen proyectos encaminados a incluir a todas las mujeres para continuar con los procesos de AU, donde aplican las técnicas en sus hogares desde sus patios, hasta la formación de las pequeñas huertas que ven en eso un sustento alimentario y económico.

“El cierre de la brecha de género en la agricultura redundaría en beneficios considerables para la sociedad pues permitiría aumentar la productividad agrícola, reducir la pobreza y el hambre, así como fomentar el crecimiento económico”. (FAO, Las mujeres en la Agricultura, 2011)

Según la FAO la agricultura tiene un bajo rendimiento en muchos países por varias razones, entre ellas está el hecho que las mujeres carecen de los recursos y oportunidades que necesitan para rentabilizar al máximo el uso de su tiempo. Son agricultoras, madres, amas de casa, trabajadoras, empresarias, pero tienen una dificultad que es el difícil acceso a los recursos productivos como los mercados y los servicios porque si ellas se dedican a estas actividades, el desarrollo económico y social se verá afectado en el sector de la agricultura

A pesar de estas restricciones, las mujeres logran encontrar formas de inclusión, llegando a veces a dominar el comercio de la producción de los agricultores urbanos. Como señala (Mougeot L. , 2001), muchas son las mujeres que compran directamente a los productores su cosecha al por mayor, luego revenden ésta al por menor, o la procesan y la venden bajo forma de alimentos elaborados. “Las mujeres más exitosas llegan a actuar como verdaderas financiadoras de los productores agrícolas urbanos, adelantándoles préstamos en efectivo para así asegurar la continuidad del suministro”. (Moreno F. O., 2007, pág. 6)

Así mismo una vez las mujeres incluidas en la AU se sienten más cómodas en sus labores porque es reconocido su trabajo, de esa manera se abre la expectativa de crear sus propias empresas, hasta generar empleos más adelante, solo hay que darles la oportunidad de producir y demostrarán todas las habilidades que tienen además de compartir con su familia.

“La agricultura urbana adquiere un valor agregado para las mujeres, ya que les permite trabajar cerca de sus hogares, al mismo tiempo que pueden combinar esta actividad con sus múltiples responsabilidades diarias”. (Ruaf, 2003). Sin embargo se han descrito casos en los que las mujeres de familias de las ciudades generan más en la producción de alimentos que sus cónyuges en un trabajo formal. Además, la actividad productiva y los ingresos que de manera independiente obtienen fortalecen su posición social a nivel familiar y comunitario.

Por otro lado si las mujeres trabajan para su propio beneficio ellas ganan más que sus esposos porque controlan su tiempo, producen lo que está al alcance de sus manos y priorizan de acuerdo a la demanda de ese momento, la mujer asciende y es un ser importante en el núcleo familiar como en lo social.

En los países de América Latina entre los años 1990 y 2005, las mujeres rurales incrementaron su participación en las poblaciones que son activamente activas, aunque aún persiste que las mujeres sean subestimadas y sean sensiblemente menos a la de los hombres del campo y a las mujeres de la ciudad.

Lo anterior se ve reflejado cuando en las encuestas realizadas a las cinco comunidades del presente estudio, especialmente en el barrio Corazón de Jesús, las mujeres eran en su mayoría las que practicaban la AU y las encargadas de la organización, siembra y cosecha de los productos. Ver fotografía 4.



*Fotografía 4: Mujeres preparando el terreno en el patio de la casa en el barrio Corazón de Jesús.*

Fuente: Esta investigación, 2015

### **2.3. Marco Contextual.**

La seguridad alimentaria, como también el crecimiento desmedido de la población, el desempleo que conlleva a la pobreza y la ambición por obtener beneficio de los recursos que ha generado el deterioro ambiental, son una preocupación continúa que va creciendo cada día en las poblaciones urbanas. Y es en estas situaciones donde “la Agricultura Urbana surge como potencial plataforma de desarrollo local y comunitario, asumiendo el desafío de estructurar sinergias y complementariedad entre la recuperación de los recursos del hábitat y la creación de actividades productivas agro-culturales, generando un encadenamiento operativo de la dimensión ecológica, económica y social del concepto de sustentabilidad”. (Moreno F. O., Agosto 2007 Santiago de Chile).



El proyecto investigativo se desarrolla en sectores de gran vulnerabilidad de la ciudad de Pasto capital del departamento de Nariño, ubicado al suroccidente de Colombia.

De acuerdo al diagnóstico físico espacial del POT<sup>25</sup>, la ciudad de Pasto tiene una acelerada transformación urbanística, por lo cual los ambientes naturales son cada vez más escasos, debido al crecimiento urbano. Un crecimiento urbano que se encuentra con nuevos retos cada día y con ello nuevos impactos ambientales, económicos. Sociales y culturales que comprenden a todo el proceso de urbanización.

Según datos de las Naciones Unidas (UNFFPA, 2007), el proceso de urbanización es global y acelerado. América Latina y el Caribe, se prevé que la población va en aumento desde 394 millones hasta 609 millones de habitantes entre los años 2000 y 2030. (UNFPA, , 2007)<sup>26</sup>

En Colombia y especialmente en ciudades importantes no se conocen estudios aplicados específicamente al análisis de los factores que causan el crecimiento urbano. (Simon. A., 2003)

La urbanización ha generado la ambición por obtener propiedades o bienes raíces, olvidando el valor de bienes y servicios que genera el medio ambiente, a través del patrimonio natural, dejando a un lado el principio de la conciencia ambiental, aportando así al deterioro del planeta, específicamente de la ciudad.

---

<sup>25</sup> POT Plan de ordenamiento territorial

<sup>26</sup> UNFPA United Nations Population.

Una forma de incrementar la conciencia ambiental, frente a la indiferencia en la cual se encuentra la humanidad, en al menos algunos sectores de la ciudad, es a través del seguimiento de las prácticas de agricultura urbana, son pocos los proyectos existentes en la ciudad de Pasto; los que se conocen están en una etapa inicial experimental, como el proyecto, Pasto cien acciones en un día, realizado por la fundación Ecoterra, en convenio con la Secretaria de Gestión Ambiental, que consiste en colocar jardines verticales, en zonas que la comunidad había convertido en orinales públicos.

Algunas comunidades vulnerables de la ciudad de Pasto, han visto en la agricultura urbana una posibilidad de generar otros ingresos, tomando en cuenta que las oportunidades de trabajo son muy escasas y con dicha actividad pueden de una forma sencilla obtener productos alimenticios sanos, utilizados para su autoconsumo. Además, que un valor agregado al desarrollo de esta actividad es el de impulsar el respeto por la naturaleza y los bienes y servicios que ella provee.

### **2.3.1. Zonas de estudio.**

Los lugares en los cuales se hizo la investigación se ubican en la ciudad de Pasto, departamento de Nariño, en los barrios de Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén, Miraflores y el Pilar, que son zonas de gran vulnerabilidad económica, social y de orden público; comprendidos entre las comunas 4, 5 y 10, con la siguiente descripción:

### Sector Urbano

1. Comuna 1
2. Comuna 2
3. Comuna 3
4. Comuna 4
5. Comuna 5
6. Comuna 6
7. Comuna 7
8. Comuna 8
9. Comuna 9
10. Comuna 10
11. Comuna 11
12. Comuna 12

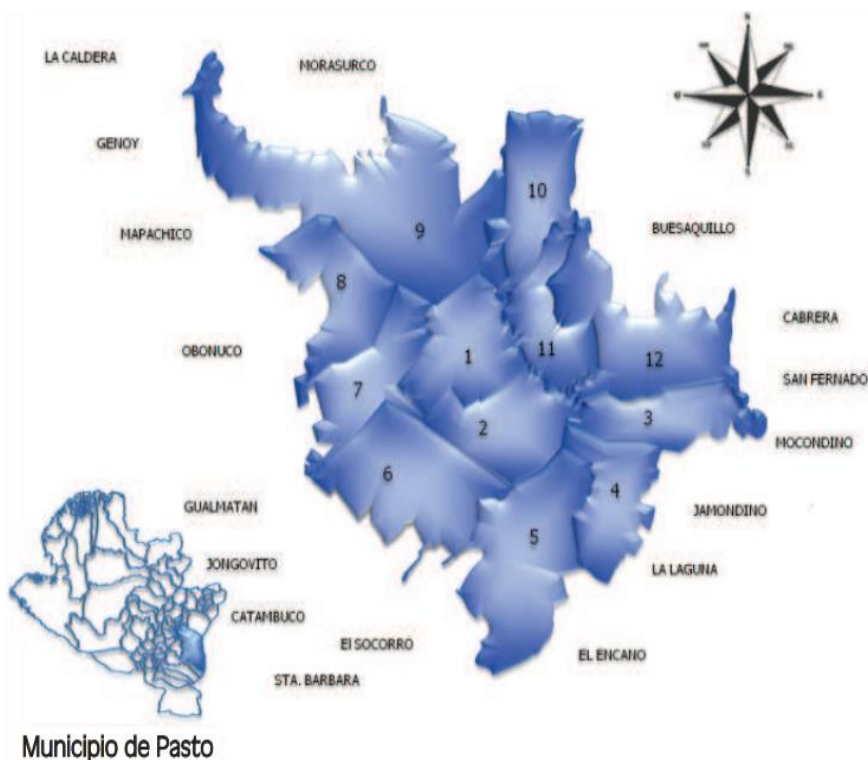


Figura 1: Localización de comuna según POT municipio de Pasto

**Fuente:** [pasto.gov.co](http://pasto.gov.co)

#### ➤ Comuna 4

La ciudad de Pasto sufrió a mediados de los años 50 el proceso de recibir emigrantes del campo a la ciudad, que encontraron refugio aquí y todas las ciudades de Colombia. Esto llevó a que en la ciudad se ofrecieran programas gubernamentales de construcción de vivienda especialmente en el sector sur oriental de la ciudad, en lo que hoy se conoce como la Comuna 4, a través del ya desaparecido Instituto de Crédito Territorial. Así fue que se construyeron barrios como Laureano Gómez o Tejar en 1958, Santa Bárbara en 1960, Lorenzo de Aldana y Miraflores.

Inicialmente, la tierra donde se construyeron algunos barrios de la ahora Comuna cuatro, los compró el ICT<sup>27</sup> a las familias Gavilanes y de la Rosa. El primer barrio construido por el ICT fue el Laureano Gómez o Tejar en 1958, luego vendría la construcción del Barrio Santa Bárbara, posteriormente la del barrio Lorenzo de Aldana con edificaciones adecuadas para talleres de artesanos y luego una segunda etapa para vivienda corriente. Esta dinámica constructora del ICT se completó con la construcción del barrio Miraflores en los años sesenta. Estas viviendas se entregaban prácticamente en obra negra y carecían de servicios domiciliarios debido a la débil planificación urbana existente en ese entonces. Por esta causa y otras más que vendrían apareciendo con el tiempo como la pavimentación de sus calles, la construcción del templo de Nuestra Señora del Carmen, el estadio de El Tejar, el Coliseo de los Barrios surorientales, se inició una actitud de emprendimiento hacia fines comunes por parte de la comunidad. (Fundación Social Plan de vida)

Actualmente la población de la Comuna Cuatro ronda los 51.339 habitantes[ii] distribuidos en 33 barrios: *FUNDACION SOCIAL. Op. Cit. p. 5* Albergue Del Sol, Altos De Lorenzo, Altos Del Campo, Avenida Idema, **Belén**, Bernal, Betania, Chile, Doce De Octubre I, Doce De Octubre II, El Porvenir, El Rosario, El Tejar, El Triunfo, La Paz, Laureano Gómez, Lorenzo De Aldana, Los Eliseos, **Miraflores**, Praga, Puerta Del Sol, Rincón Colonial, San Germán, San Juan De Los Pastos, Santa Fe I, Santa Fe II, Santacruz, Sendoya, Siete De Agosto, Villa Olímpica, Villa Victoria y Villa docente.

---

<sup>27</sup> ICT Instituto de crédito territorial

La comuna cuatro sueña con tener una alcaldía menor con características de autonomía y amplia participación comunitaria en el diseño de proyectos, la gestión de recursos y la ejecución de las obras. (Fundación Social Plan de vida)

La comuna cuenta con el Centro Hospital Lorenzo de Aldana y los Centros de Salud de Betania, y El Rosario con una pequeña infraestructura que resulta pequeña para la gran cantidad de Usuarios. Y ha presentado proyectos para mejorar el Centro Hospital.

La comuna tiene un talento humano artístico dedicado a la artesanía en madera, repujado, pirograbado, forja, cerámica, porcelanocrón. Igualmente hay muchos profesionales que han nacido y viven en la comuna. En la comuna hay pequeños talleres de mecánica, cerrajería y carpintería.

#### ➤ Comuna 5

Está ubicada en el Corredor sur del municipio de Pasto. “...en los años 1500 con la venida y asentamiento de los españoles, el área que hoy es conocida como la comuna 5, era un territorio habitado y frecuentado por nativos de la tribu de los Pastos y los Quillacingas”. (vida)

La Comuna 5 tiene 34 barrios: *FUNDACION SOCIAL. Plan de vida Comuna 5. Documento en CDRom. p. 3* Altos De Chapalito I, Altos De Chapalito II, Altos De Chapalito III, Antonio Nariño, Cantarana, Chambú I, Chambú II, Chapal, Chapal I, **El Pilar**, El Progreso, El Remanso, **Emilio Botero**, La Minga, La Rosa, La Vega, Las Ferias, Los Cristales, Los Robles, Madrigal, María Isabel I, María Isabel II, María Isabel III, Potrerillo, Prados Del Sur,

Salida Al Sur- Urbano, San Martin, Santa Clara, Venecia, Villa Del Rio y Vivienda Cristiana. En ellos se distribuyen “52.000 habitantes, que viven en aproximadamente 8.000 viviendas, según estos datos habitan aproximadamente 16.000 niños, 10.000 jóvenes, 19.000 adultos y 7.000 adultos mayores, lo cual da una idea de la superpoblación de la comuna”. (vida)

➤ Comuna 10

La Comuna 10, ubicada en el Corredor oriental del municipio de Pasto tiene 41 barrios: *FUNDACION SOCIAL. PLAN DE VIDA. Comuna 4. CDROM. p. 4* Aranda, Avenida Aranda, Avenida Oriental, Avenida Oriental Rio Pasto, Buenos Aires, Cementerio, Condominio Bellavista, **Corazón De Jesús**, Cra. 27 A Del Barrio Centenario, Destechados, El Futuro, El Portal De Aranda, El Portal Del Norte, El Rincón De Pasto, El Rincón Del Rosario, Juan Pablo II, La Esperanza, La Floresta, Libertad, Loma Del Carmen (Marquetalia), Marquetalia, Niño Jesús De Praga, Nueva Aranda, Nuevo Horizonte, Nuevo Sol, Ocho De Marzo, Prados Del Norte, Quebrada Gallinacera 2da Parte, Quillotoco, Rincón De Aranda, Rio Blanco, Rio Blanco Que Termina, Ojo De Agua, San Albano, Santa Matilde, Sector Pedagógico Avenida Oriental, Sol De Oriente, Termina Sector Peatonal 28, Tescual, Villa Del Rosario y Villa Guerrero - Villas Del Norte. (VIDA.)

La Comuna 10 cuenta con 2 instituciones educativas: Ciudadela de La Paz con 4 Sedes y Pedagógico, entre las cuales atienden 2.315 estudiantes. No obstante, la población en edad escolar supera los 15.000 niños y jóvenes, muchos de los cuales se ven obligados a estudiar en centros educativos vecinos como la Institución Educativa Municipal Artemio Mendoza ubicada

en la comuna 11. El I.C.B.F.<sup>28</sup> mantiene un Hogar de Albergue en la ciudadela la Paz, Sede Magdalena con 300 niños atendidos desde las primeras etapas de desarrollo, a los cuales presta fortalecimiento nutricional y acompañamiento familiar, para su crecimiento adecuado en entornos inmediatos.

La educación impartida en las Instituciones tiene modalidad académica, aunque desarrollan programas al interior de las mismas, como trabajo social, con apoyo de la Policía Nacional y la Secretaría de Tránsito Municipal; también ejecutan programas de educación sexual para adolescentes escolarizados y no escolarizados, además de procesos alfabetizadores para población adulta del sector.



*Figura 2: Comuna 4 de la Ciudad de Pasto*

Fuente: Alcaldía de Pasto

<sup>28</sup> ICBF Instituto Colombiano de Bienestar familiar





### 3. Abordaje Metodológico.

Para el desarrollo de esta investigación se planteó trabajar una metodología de tipo cuantitativo, y un método de estudio de tipo deductivo, a partir de una lista de 61 personas, suministrada por la Alcaldía de Pasto, que lidera proyectos ambientales con las entidades públicas y privadas, mediante el plan “Pasto en Buenas Manos” y que incluye el proyecto: Producción de material vegetal, sostenibilidad y fortalecimiento en Pasto (Alcaldía de Pasto); teniendo en cuenta que los actores locales han participado en el desarrollo de la práctica de la Agricultura Urbana, cumplen con los criterios de inclusión trazados, y que además se encontraban distribuidas en diferentes sectores del municipio de Pasto; por otra parte, esta población corresponde al 100%, por lo tanto no se realizó muestreo.

Con la información recopilada y después de haber realizado un reconocimiento del área de investigación, se desarrolló una fase de campo apoyada por instrumentos como, la encuesta, entrevista y observación a las personas claves e involucradas, que han participado en la Agricultura Urbana. Con estos datos se pretendió determinar de qué manera la aplicación de la agricultura urbana y la organización comunitaria, permiten motivar la conciencia ambiental de los barrios: Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén, Miraflores y el Pilar, pertenecientes al sector urbano del municipio de Pasto.

Gómez (2006:121), señala que bajo la perspectiva cuantitativa, la recolección de datos equivale a medir. Muchas veces el concepto se hace perceptible a través de referentes empíricos asociados a él. Los estudios de corte cuantitativo como es el caso de este estudio, pretenden la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva.

Su propósito es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable. (Galeano, 2004)

De acuerdo a los autores y los datos que se recopilan, se puede determinar si un fenómeno estudiado es viable o no, teniendo en cuenta unas variables y los objetivos planteados en una investigación frente a una población y su problemática. Además, su énfasis está en la comprensión de los fenómenos, se acepta la objetividad de los actores, se trabaja bastante con observaciones y testimonios de la gente y hay un esfuerzo por hacer interpretaciones en el desarrollo de la investigación.

En la presente investigación el enfoque cuantitativo se aplica a través del instrumento como la encuesta, a una muestra significativa de personas que participan en el presente estudio que corresponden a los actores locales de las cinco comunidades escogidas.

Durante el proceso de cuantificación numérica, el instrumento de medición o de recolección de datos juega un papel central. Por lo que deben ser correctos, o que indiquen lo que interese medir con facilidad y eficiencia; al respecto Namakforoosh (2005:227), explica que un instrumento de medición considera tres características principales:

- \* Validez: se refiere al grado en que la prueba está midiendo lo que en realidad se desea medir.
- \* Confiabilidad: se refiere a la exactitud y a la precisión de los procedimientos de medición.
- \* Factibilidad: se refiere a los factores que determinan la posibilidad de realización, que son

tales como: factores económicos, conveniencia y el grado en que los instrumentos de medición sean interpretables.

Para el caso motivo de este estudio, otro de los instrumentos utilizados es la observación no participante, se realizó de manera directa a las poblaciones que practican técnicas de Agricultura urbana, lo cual permitió reconocer algunas problemáticas inherentes a su comunidad, como también otros beneficios que esta actividad genera; de estas observaciones se establecen las deducciones respectivas que se fundamentan en el transcurso de la investigación.

La interpretación de los resultados de las encuestas aplicadas a los actores locales, toma un carácter cuantitativo y con su testimonio se analiza los factores que hacen parte del desarrollo de esta actividad, además permite comprender necesidades, problemáticas sociales, y nivel cultural de estas comunidades; como también la contribución de las entidades públicas o privadas participantes en este proyecto entre otros factores que permiten determinar si la actividad de la agricultura urbana motiva o no la conciencia ambiental en estas comunidades.

Por lo tanto el método cuantitativo va a permitir sacar conclusiones a través de las cuales se va a comprender la realidad, debido a que el enfoque cuantitativo se convierte en un modelo, por tanto este método aplicado a la presente investigación debe responder a criterios científicos porque se colocan datos en cada afirmación, y se llega a un proceso crítico.

### 3.1. Método de investigación.

La agricultura urbana resultado de esta investigación se toma en cuenta como una actividad condicionada por los actores sociales que intervienen, así como las instituciones privadas o las personas que la practican.

Los procedimientos y herramientas exploran en las percepciones de los actores y profundizan en sus vivencias a través de los testimonios y el conocimiento del investigador en la interacción con la zona de estudio; en el análisis se utiliza el marco de medios de vida, por lo tanto “La metodología privilegia las opiniones y el sentir de los participantes, recogiendo aspectos cualitativos y cuantitativos, desde herramientas para la recolección de información”. (PT Sautu, R; Boniolo, P; Dalle, P; Elbert, 2005), tomando en cuenta, principalmente las características que la hacen cuantitativa apoyada de instrumentos cualitativos, es por ello que el método a utilizar es el deductivo.

Mediante el método deductivo de la investigación es posible llegar a conclusiones directas, usando deducciones lo particular sin intermediarios. Concluimos lo particular de lo general, pero mediante la comparación con una tercera proposición, además permite inferir nuevos conocimientos aun no conocidos. (Carvajal, 2013)

De acuerdo a lo anterior y en base a esta investigación, con el método deductivo, se obtienen no solo las opiniones de los participantes, sino lo que sienten y piensan frente a cada pregunta, además se observa que las respuestas variaban de acuerdo al nivel de conocimiento y entendimiento que tenían, en otras palabras, conocer las problemáticas que ellos tienen, los

beneficios que una actividad como la agricultura urbana puede generarles y porque no, la de motivar en ellos la conciencia ambiental donde ellos desde hace mucho tiempo la han tenido innata.

Con base a las anteriores descripciones, la presente investigación busca analizar la organización administrativa y económica de la comunidad, como también establecer como la agricultura urbana que realiza la comunidad, motiva la conciencia ambiental, determinar la influencia de las entidades regionales de apoyo a la agricultura urbana en el desarrollo de esta práctica, y de acuerdo a estos análisis proponer una estrategia que permita un mejor desempeño y apropiación de una conciencia ambiental en la práctica de la Agricultura urbana.

Además, se realizó un recorrido de la zona de estudio y a través de la observación, se encontraron diferentes experiencias de desarrollo de AU, con lo cual se elaboró un listado de las mismas para posteriormente describirlas.

### **3.2. Estudio exploratorio**

Antes de entrar a las etapas se realiza una descripción de lo que significa el estudio exploratorio.

Los estudios exploratorios se realizan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas

vagamente relacionadas con el problema de estudio, la información era escasa y las ideas alejadas con el problema, no había estudios específicos al respecto.

Este tipo de estudios se caracterizan por tener mayor flexibilidad en cuanto a su metodología al contrario de los estudios descriptivos o explicativos, además son más amplios y dispersos que estos dos tipos.

Para la presente investigación se analiza el contexto que se relaciona con el tema de estudio, ya que son variables y hacen parte de la cotidianidad de los actores de la investigación, permitiendo generar un juicio desde la perspectiva de ellos en la actividad que desarrollan de acuerdo a sus vivencias y experiencias personales y sociales.

El uso de múltiples herramientas de análisis en el estudio exploratorio, convierte a este método con un matiz transdisciplinar debido a que permite indagar la realidad del fenómeno investigado en donde el trabajo del investigador es el de buscar los vínculos que el fenómeno establece con sus elementos tanto internos como externos, tomando en cuenta las diversas estrategias y técnicas que tiene a su alcance. Es por esto que muchos investigadores encuentran en este tipo de estudio, una metodología que puede adecuarse a bastantes temas de investigación como: la pobreza, el desempleo y otros fenómenos sociales, en los cuales se utiliza técnicas de observación no participante, encuestas y entrevistas, que permiten entre otros estudiar las costumbres cotidianas de una población, uno de los valores que los grupos sociales ha perdido con el tiempo, como lo es la conciencia ambiental, o ha estado implícita en los pobladores.

De acuerdo a la información recopilada por los anteriores autores, fue necesario aplicar la metodología de tipo exploratorio, en la presente investigación, debido a que se encontraron pocos antecedentes teóricos y prácticos, y posibilita la realización de nuevas investigaciones, además permite un mejor desarrollo en el análisis del contexto.

### **3.3.1. Grupo de estudio.**

Según el reporte de la alcaldía municipal de la ciudad de Pasto, los actores centrales de esta investigación habitan en 5 comunidades de la ciudad, siendo este un espacio urbano, en donde residen personas de escasos recursos, actualmente viven en barrios periféricos en medio de la exclusión y condiciones de carencia en sus necesidades básicas. Algunos de sus habitantes trabajan actualmente en actividades agrícolas urbanas, gracias a la capacitación y apoyo de las instituciones como EMAS, ECOTERRA Y CORPOICA. La mayoría de la población de estudio se encuentra trabajando en proyectos orientados por estas instituciones. De esta labor se van forjando relaciones de confianza, lo cual permitieron el acceso a las zonas de estudio; la cual se basa en dos grupos:

- El grupo principal, son los actores locales compuesto a partir de una lista de 61 personas, suministrada por la Alcaldía de Pasto, que lidera proyectos ambientales con las entidades públicas y privadas, mediante el plan “Pasto en Buenas Manos” y que incluye el proyecto: Producción de material vegetal, sostenibilidad y fortalecimiento en Pasto (Alcaldía de Pasto); pertenecientes al sector urbano dedicadas a la agricultura urbana, que en algún momento de su vida habitaban en el sector rural, lo cuales fueron tomados como población objeto de estudio, por su disposición para permitir el trabajo cercano con ellos, debido al número no se realizó muestreo. Los momentos del abordaje del grupo fueron entre el año 2014 y 2015. Los grupos

de las diferentes comunas encuestadas, tienen un nivel de preparación medio-bajo, con escasas oportunidades de capacitación o búsqueda de nuevas alternativas de trabajo y por ende de desarrollo económico. Ver cuadro 5.

### 3.3.2. Criterios de inclusión:

De acuerdo a las necesidades de la presente investigación el grupo de estudio cumple con las siguientes características:

- Personas mayores de edad
- Que hayan participado en capacitaciones sobre Agricultura Urbana
- Que sean habitantes permanentes de las comunas seleccionadas
- Que se encuentren activos en el desarrollo de la actividad de Agricultura urbana

*Cuadro 5: Actores locales*

<b>BARRIO</b>		<b>CANTIDAD DE PERSONAS</b>		<b>FECHA DEL CENSO</b>	
Corazón de Jesús		22		22/11/14	al 27/11/14
Emilio Botero		14		12/12/14	al 14/12/14
Belén		11		26/01/15	al 28/01/15
Miraflores		7		27/01/15	al 27/01/15
El Pilar		7		29/01/15	al 30/01/15
Total:	5	Total:	61		

Fuente: Esta investigación, 2015



- El segundo grupo lo constituyen las entidades de carácter público y privado que apoyan e impulsan actividades ambientales y algunas de ellas capacitaciones sobre la agricultura urbana, no solo en las cinco comunidades motivo de estudio, sino con grupos pequeños que solicitan su orientación y asesoría. Estas entidades registradas en la alcaldía de Pasto, son las únicas en el municipio que se encuentran ejecutando proyectos de este estilo, por eso fueron escogidas para el desarrollo de la presente investigación. Proceso desarrollado en el periodo comprendido entre Septiembre de 2014 y Mayo de 2015, las cuales son: Ver cuadro 6.

- FUNDACION ECOTERRA ONG.
- CORPONARIÑO Organización gubernamental
- EMAS (Pasto) Empresa metropolitana de aseo de Pasto.
- EMPOPASTO, empresa de obras sanitarias de Pasto
- CORPOICA, Corporación Colombiana de investigación agropecuaria, de Pasto

*Cuadro 6: Instituciones*

<b>INSTITUCION</b>	<b>TIPO O CARACTER</b>
EMAS S.A E.S.P (empresa metropolitana de aseo)	Privado
EMPOPASTO S.A E.S.P (empresa de obras sanitarias de Pasto)	Público
FUNDACIÓN ECOTERRA ONG	Organización no gubernamental
CORPONARIÑO (corporación autónoma regional de Nariño)	Público

CORPOICA, Corporación Colombiana de investigación agropecuaria, de Pasto.	Público
---	---------

Fuente: Esta investigación, 2015.

### 3.3.3. Técnicas de recolección de información

- Encuestas semiestructuradas a actores locales.

Se realizó un censo de población a través de encuestas semiestructuradas a los grupos de cada sector (61 personas) y entrevistas a las instituciones orientadoras en agricultura urbana (5 entidades). En la encuesta se obtiene la información directa de una o un grupo de personas a través de una serie de preguntas cerradas y abiertas para dirigir las conversaciones y permitiendo que se realicen nuevas preguntas como resultado del debate y son útiles para evaluar, por ejemplo los impactos, opiniones sobre la calidad de su servicio o producto en una población determinada. “Es un intercambio de ideas, significados, sentimientos y eventos, cuyo principal medio son las palabras”. (Elsy Bonilla Castro, Rodriguez Penelope, 2005)

Sin embargo una parte importante de la encuesta es que la comunicación con la población de estudio era conversacional, al inicio de la encuesta semiestructurada, los pobladores se mostraban temerosos, pero durante el transcurso de la misma, la fluidez emergió de manera natural entre los investigadores y los actores locales, además que contaban sus propias experiencias con la aplicación de la agricultura urbana. Por lo tanto la encuesta se caracterizó por la naturalidad de la conversación entre el encuestado y el investigador. Todas las preguntas no están diseñadas con respuestas cerradas con opción de única respuesta, lo que

se pretende es que a lo largo de la conversación surjan nuevas categorías o temas afines, que pueden ser útiles para la investigación, siendo las preguntas que se realizan, generalmente preguntas de control, evitando que el tema se desvíe de los objetivos.

Las variables tratadas son las siguientes:

- Organización de la comunidad.
- medio de sustento y actividades cotidianas.
- conocimiento acerca de la agricultura urbana.
- instituciones que apoyan su trabajo actual.
- motivación para hacer una huerta, incidencia de la agricultura urbana en la vida personal y familiar.
- logros y dificultades.
- valoración entre la reutilización vs los resultados en lo personal y económico.

➤ Entrevistas a funcionarios de instituciones.

Para analizar la participación de las instituciones, en el desarrollo de proyectos de agricultura urbana, se efectuaron entrevistas semiestructuradas a funcionarios de las entidades que apoyan la actividad de la Agricultura urbana, estas instituciones son: Ver Anexo B. Formato entrevista a Entidades.

- Ecoterra (ONG).
- Empresa metropolitana de aseo EMAS.

- Corponariño.
- Empopasto
- Corpoica

Las variables tratadas en las entrevistas son las siguientes:

- Tiempo ejecutando proyectos y/o un programa de agricultura urbana en la ciudad de Pasto.
- Tipos de poblaciones que apoyan.
- Antecedentes investigativos, de ejecución de proyectos y experiencia en el tema.
- Opinión sobre los aportes que dejaron experiencias anteriores, logros y dificultades
- Criterios para definir que un proceso se hace sostenible.
- Cómo realizaron las intervenciones.

#### **3.3.4. Observación no participante.**

Para la realización de esta actividad se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Observación en una reunión grupal de líderes comunitarios, de las diferentes zonas de estudio, lo cual permitió comprender, relaciones de liderazgo en las comunidades, nivel de autonomía para trabajar en las actividades agrícolas.
- Observación de los espacios dispuestos para el desarrollo de la AU, en la cual se puede identificar manejo productivo y ambiental del área de desarrollo de la actividad, la dinámica del individuo en el espacio, las cuales quedan registradas mediante evidencia fotográfica.

### **3.4. Sistematización, triangulación y análisis de resultados**

Las encuestas fueron sistematizadas de acuerdo a las preguntas. La matriz de sistematización de las encuestas, además de arrojar las respuestas a las preguntas, permitió realizar observaciones más globales que integren los objetivos de estudio, y faciliten el análisis social y cultural inmerso en la actividad agrícola.

Para las encuestas semiestructuradas practicadas a las 61 personas de las cinco comunidades del municipio de Pasto, se realizó un procesamiento de la información a través de una estadística descriptiva con un análisis de frecuencias, representada a través de gráficas y tablas (análisis de frecuencia univariado) en tanto que para las entrevistas a las instituciones se realizó la triangulación de la información con base a los criterios establecidos en la entrevista.

Una vez que se observaron en la descripción de los resultados, las debilidades, se presenta la propuesta, para lo cual se diseñó una cartilla informativa que permite orientar a los habitantes de los barrios de Pasto, Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén, Miraflores y el Pilar, y evidenciar la relación que existe entre la Agricultura Urbana con organización comunitaria, el reuso, y la conciencia ambiental, como beneficios adicionales de la AU.

#### **4. Resultados de la investigación**

La información se analizó separadamente de acuerdo con los objetivos que se plantean en el presente proyecto, realizando un estudio descriptivo, mediante una observación no participante, encuestas y entrevistas, de diversos aspectos que se compaginan para construir un solo objetivo, facilitando la integración de los resultados.

El proyecto investigativo se desarrolló en sectores de gran vulnerabilidad de la ciudad de Pasto capital del departamento de Nariño, específicamente en los barrios Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén, Miraflores y el Pilar, en donde se ha observado que la población, por su situación social y económica no se preocupa por otra cosa que no sea la de conseguir recursos económicos que les permitía ayudar a sus familias y poder solventar sus necesidades alimentarias y básicas.

Esta realidad se evidenció a través de las encuestas realizadas a las cinco (5) comunidades, la mayoría de sus oficios eran actividades informales, entre ellas está la aplicación de la Agricultura urbana, éstas se realizaban de manera individual o entre los integrantes de la familia pero no de manera colectiva, lo que denota una desorganización comunitaria, en donde no hay liderazgo, ni trabajo en equipo, que permita conseguir beneficios que posiblemente si los obtendrían con una buena organización de sus comunidades. Este desorden social también se manifiesta a través de la contaminación que los rodea, por el manejo inadecuado de los residuos, el descuido en el mantenimiento de las zonas verdes, la inadecuada disposición de las basuras que van a ser recogidas por el carro recolector, estas son entre otras, manifestaciones incorrectas de los pobladores, que evidenciaron la falta de conciencia

ambiental y de sentido de pertenencia por la ciudad en donde viven. De acuerdo al diagnóstico físico espacial del POT<sup>29</sup>, la ciudad de Pasto tiene una acelerada transformación urbanística, por lo cual los ambientes naturales son cada vez más escasos, debido al crecimiento urbano.

Además, las escasas oportunidades laborales, obligan a los pobladores a buscar otras alternativas para generar recursos. Es ahí que con la ayuda de entidades regionales promotoras de actividades ambientales, conocieron las técnicas para realizar labores agrícolas en su propia casa o en pequeños espacios, donde la labor de Agricultura Urbana les ha permitido iniciar otro tipo de actividades como son la reutilización, y el aprovechamiento de los recursos naturales de una manera controlada.

En muchas zonas urbanas, los agricultores son gente que ha adecuado su jardín en un cultivo de hortalizas, plantas aromáticas o pequeños tubérculos. Además, se practica otro tipo de técnicas como los hidropónicos, la agricultura vertical, y en algunos sectores, la cría de animales menores. Tal es el caso de una familia del Barrio el Pilar que adecuó su antejardín con AU. Ver Fotografía 5.



*Fotografía 5: Huerta en el antejardín en el barrio El Pilar.*

Fuente: Esta investigación, 2015

---

<sup>29</sup> POT Plan de ordenamiento territorial

Los tipos de AU dependen de la zona donde se encuentre ubicada la población, también de las condiciones climáticas para realizarlas, disponibilidad de espacio y si las personas necesitan de los alimentos para su seguridad alimentaria; si es por el clima hay una variedad de productos que se pueden dar en regiones, si es por el sitio (terrazas, patios o pequeños espacios) también varían las especies a cultivar, en tanto la población que practica estas técnicas busquen un sustento económico o para su autoconsumo.

“En la mayoría de los países en desarrollo, como es el caso de África y América Latina, la agricultura urbana ha tomado más importancia a partir de la década de los 80” (Smit & Nasr, 1992) y se viene desarrollando en las ciudades que padecen hacinamiento y limitación de recursos alimenticios. Las nuevas experiencias según (Soriano, 2000) se dan debido a la rápida y acelerada expansión de las ciudades y por el crecimiento demográfico; alta en tasa de natalidad y la constante migración de las personas del campo a la ciudad, además de que su desplazamiento es atraído por la propaganda de la cultura de la ciudad y los servicios, las oportunidades de empleo, variedad de lugares que ofrece el modelo de la ciudad, es por esto que los países en donde se presenta la AU con más auge, irónicamente son aquellos que sufren problemas sociales, donde imperan necesidades de diversas índoles y ven en la AU una forma de minimizar las problemáticas que los aquejan.

Para evidenciar lo anteriormente dicho se realizó una encuesta que consta de 12 preguntas a 61 personas, de los barrios de la ciudad de Pasto, teniendo en cuenta el espacio del que disponen en sus hogares, la utilización de material reciclable que ellos mismos recolectan y que además han sido capacitados y apoyados por las entidades públicas o privadas promotoras de este tipo de acciones.



A continuación se presentan, el análisis, interpretación y discusión de los resultados de acuerdo a los objetivos planteados:

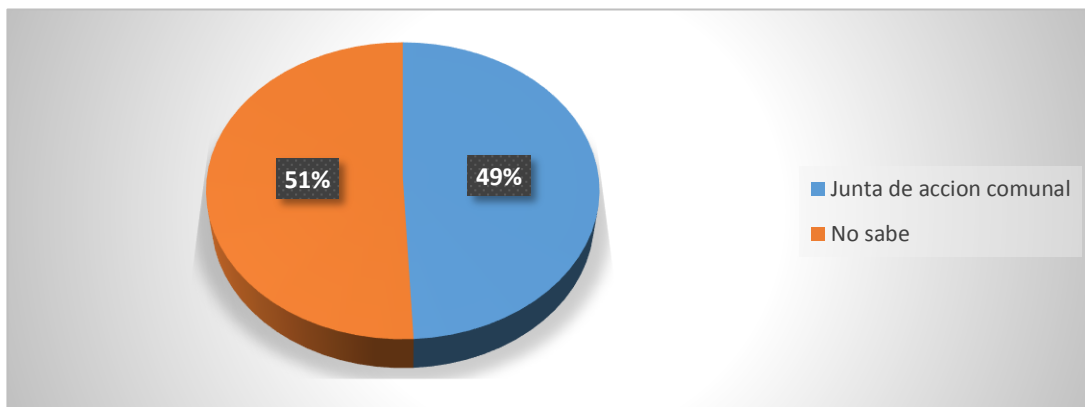
#### **4.1. Organización Administrativa y Económica de la comunidad, frente a la Agricultura Urbana**

Según la Alcaldía de Pasto (2015), la junta de acción comunal es una organización cívica, social y comunitaria de gestión social, sin ánimo de lucro, de naturaleza solidaria, con personería jurídica y patrimonio propio, integrada voluntariamente por los residentes de un lugar que aúnan esfuerzos y recursos para procurar un desarrollo integral, sostenible y sustentable con fundamento en el ejercicio de la democracia participativa.

El proceso de organización comienza cuando los miembros de un grupo, se interesan por buscar la solución a problemas que son frecuentes en su comunidad, los cuáles de manera voluntaria se reúnen y participan en la búsqueda de posibles soluciones al problema en cuestión.

La AU promueve la participación de las comunidades que se encuentren totalmente constituidas o aquellas que requieren conformarse, y esta participación se vería profundizada al momento de fortalecer una política pública de AU, definiendo con mayor exactitud las instancias de participación y los escenarios de encuentro con los representantes involucrados.

#### 4.1.1 Organización administrativa de la comunidad, como apoyo a la Agricultura Urbana y la Conciencia Ambiental.



*Gráfica 1: Organización de la comunidad.*

**Fuente:** La presente investigación 2015

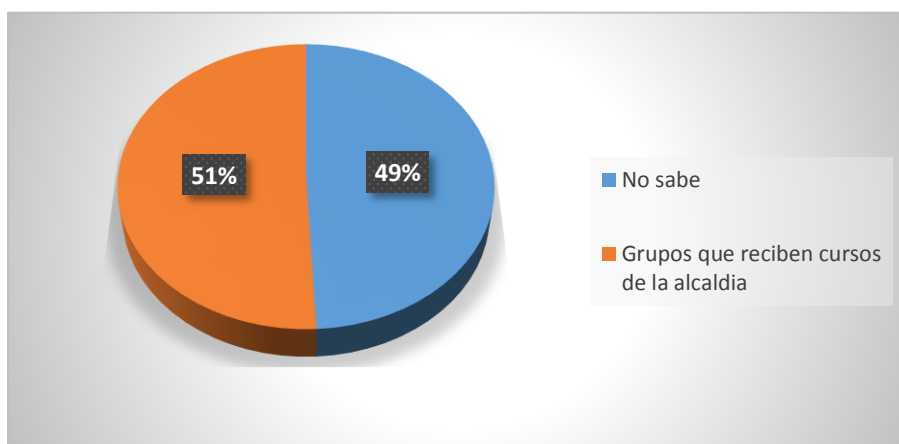
La población encuestada con un 51% no tienen claridad de cómo está organizada su comunidad y el 49% respondió que su comunidad está organizada en junta de acción comunal.

La percepción de la agricultura urbana y de la pobreza asociada a ella contribuye a la falta de voz de los agricultores. Fortalecer sus organizaciones es una de las estrategias para construir cohesión interna y apoyar una estructura a través de la cual puedan articularse sus necesidades.

“Las relaciones sociales entre los agricultores suelen ser cordiales o buenas, con mucha confianza y voluntad de compartir información. Existen acuerdos compartidos para el uso de tuberías de agua en la irrigación” (Martin, 2008, pág. 18). Analizando la importancia de las relaciones sociales, y en caso concreto de la población encuestada, en general en la mitad de la población, no existe claridad en la organización comunitaria y en aquellas comunas donde

tienen definida su organización existe mayor cooperación en cuanto al desarrollo de las actividades de AU, a diferencia de aquellas que no existen líderes comunales.

De acuerdo a lo anterior se deduce la necesidad de motivar a la organización y la respectiva capacitación de líderes comunitarios que den muestra de liderazgo en su comunidad. De no ser así, el proceso de la aplicación de la AU tendrá objetivos individuales que los desvían de los posibles objetivos comunes y por lo tanto de tener una visión diferente a la de obtener dinero y alimentos.



*Gráfica 2: Existencia de Líderes.*

**Fuente:** La presente investigación 2015

De esta información cabe destacar que: existen relaciones entre los diferentes ciudadanos que conducen al proceso de organización, que es “un proceso de integración social de personas y grupos que facilita la satisfacción de intereses y necesidades comunes” (Gonzalez, 1996), en donde se supone que el propósito debe ser la búsqueda de oportunidades o soluciones colectivas que aquejan a la comunidad. Es por eso que los ciudadanos que viven en las comunidades, procuran iniciar un proceso de organización que les ayude a solucionar

situaciones frecuentes en su comunidad. Por este motivo, la organización es el cimiento fundamental de la participación social.

En las comunidades investigadas, no existe una participación directa de los grupos líderes en cuanto al fomento de participación en campañas sociales como lo es la AU, sin embargo, reconocen que existe por comuna, al menos una persona que demuestra mayor interés por su comunidad. Pero no existe un grupo que oriente decisiones comunitarias y tome la iniciativa de capacitar a las personas en algo nuevo que les permita generar mayores ingresos para su hogar. Según Mougeot (2006), en muchas ciudades, la gran mayoría de productores urbanos son mujeres (en promedio alrededor del 65%).

La Agricultura Urbana es una alternativa viable de trabajo asalariado para las mujeres, las mismas que tienen escaso acceso al empleo formal, debido a limitantes educativas y de capacitación. Las mujeres a menudo enfrentan limitaciones y dificultades para acceder a la tierra, el agua, el trabajo, el capital, las tecnologías y otros recursos. (Mougeot L. , 2006)

La mayoría de las personas encuestadas son mujeres constituyéndose el 84% de la población encuestada, que se dedican a diversas actividades y que además realizan la labor de la Agricultura Urbana, lo cual lleva a reflexionar sobre la importancia de la mujer en la actualidad y en específico en los grupos de estudio.

En las zonas de mayor pobreza, es posible que ellas tengan menos nivel escolaridad que los hombres; debido a muchas razones entre las que se encuentra el machismo al que se someten varias mujeres en este país; en otros países son las costumbres, las actitudes e incluso las leyes

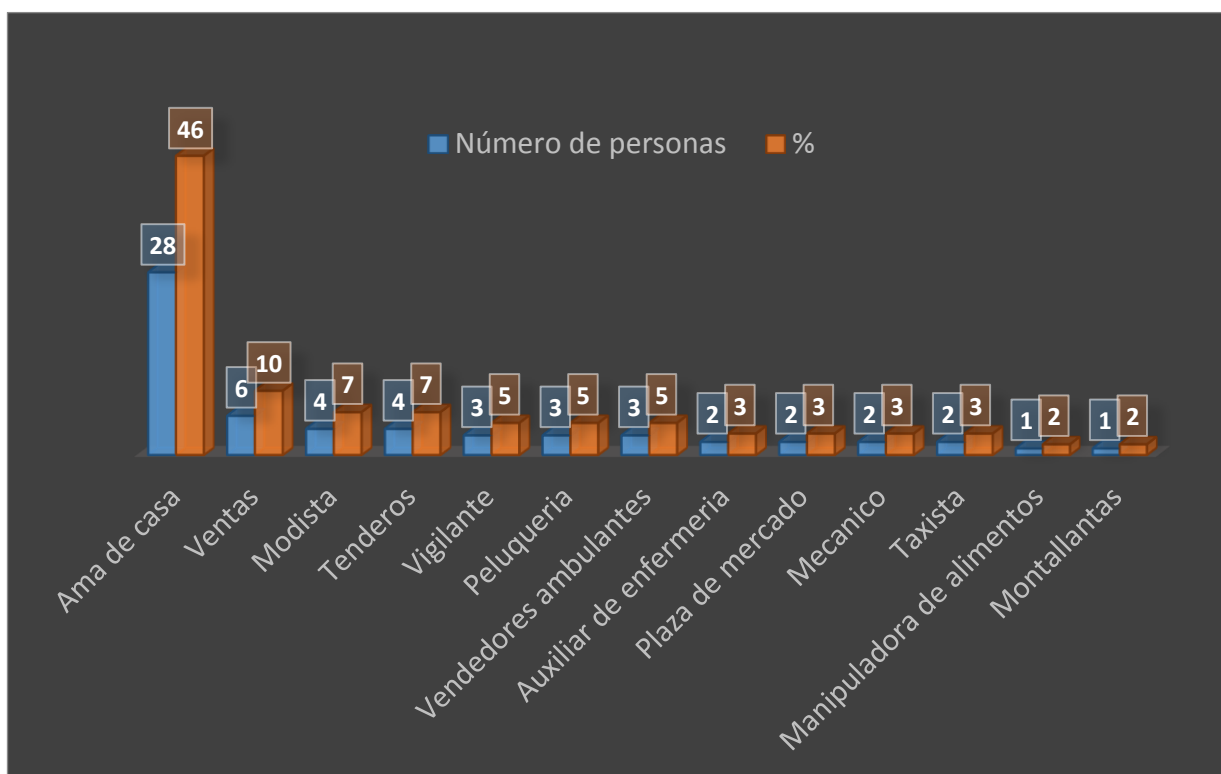
las que les impide comprar propiedades, tomar decisiones, etc. Sin embargo, se espera que la mujer sea quien mantenga el hogar, prepare los alimentos, esté al cuidado del hogar y los niños.

En este aspecto cumple la AU un papel primordial, ya que permite a la mujer incursionar en otros campos que le afirmen su independencia social y económica, promoviendo mayor protagonismo de la mujer en estos campos.

El rango de edad promedio de las personas que se dedican a la AU en las comunas entrevistadas es de 50 años. Es por esto que según DFID (1999), los activos humanos “representan las aptitudes, conocimientos, capacidades laborales y buena salud que en conjunción permiten a las poblaciones entablar distintas estrategias para vivir”.

Con ello se da apertura a la generación de ocupaciones laborales a las personas hombres y mujeres de la tercera edad, por ejemplo, los que tienen condiciones físicas o presentan alguna enfermedad, lo que implica que las posibilidades laborales en el sector productivo, para ellos sean casi nulas. Permitiendo así que las personas mayores de 50 años, tenga otra actividad económica y además ocupacional, que es una de las ventajas que se puede evidenciar en quienes practican la AU, ya que la prolongación de la vida se puede ampliar en la medida en la que las personas mantengan una actividad ocupacional que permita sentirse útiles a la sociedad.

#### 4.1.2. Organización económica de la comunidad.



Gráfica 3: Ocupaciones de la población

**Fuente:** La presente investigación 2015

El porcentaje mayor según la gráfica anterior, se evidencia en la actividad de amas de casa con un 46% en comparación con las otras actividades desarrolladas por el resto de la población encuestada.

Después de la identificación y la ubicación de la población con la que se llevó a cabo el proceso de investigación, se realiza el contacto con la comunidad y la identificación de posibles actores o personas que ya intervienen en las diferentes comunas, como también movimientos sociales, organizaciones, la población interesada en participar de estas actividades, desde todos los campos de su ocupación.

Al realizar el análisis socioeconómico de las familias participantes, se busca promover la movilización comunitaria, con la ubicación de personas clave en el proceso social, sin dejar de lado la participación y las responsabilidades de los entes gubernamentales.

El estudio indicó que la agricultura urbana es una ocupación que provee medios sostenibles de apoyo a los agricultores y sus familias. La producción de hortalizas y aromáticas, es una actividad económica significativa, que para algunos hogares es la primera entre las actividades económicas de cada hogar, suministrando para un pequeño porcentaje de población, un ingreso familiar.

La producción de hortalizas y aromáticas les proporciona un razonable medio de sustento en comparación con las ocupaciones de personas con niveles educativos similares ya que algunos de los entrevistados contaban con educación muy elemental, lo cual le da escasas oportunidades de incursionar en otros campos profesionales.

Además consideran, que la agricultura urbana podría ser una oportunidad para mejorar su calidad de vida, más no para salir de la pobreza, pero se necesitan áreas de cultivo más amplias, para que lo que se produzca sea realmente rentable.

De acuerdo a lo anterior se deduce que son muchas las técnicas de aplicación de la Agricultura urbana, que se adaptan fácilmente en primer lugar a los espacios dispuestos para esta actividad, por otra parte, el clima en el cual se desarrolla, y demás factores individuales que se puedan presentar en cada familia. Pero de forma general se puede afirmar que son

sistemas fáciles de desarrollar y que no requieren de constante monitoria, pero si de un cuidado apropiado. Es el caso de un cultivo de plantas aromáticas y medicinales en el barrio Belén. Ver Fotografía 6.



*Fotografía 6: Plantas de aromáticas y medicinales con sistema de riego*

Fuente: Esta investigación, 2015

Donde las condiciones mínimas solicitadas son sencillas y con la adecuación de los espacios fácilmente se puede optar por este procedimiento como una alternativa no solo de alimentos y de ingresos económicos, sino que permite dar la posibilidad de generar una ocupación que en muchos casos pueden tener un corte terapéutico.

Considerando lo anterior, se puede decir que:

La participación y gestión comunitaria refleja capacidad e interés para obtener beneficios a nivel colectivo, además reflejan la construcción de redes sociales. Esto se refleja en las comunidades donde hay unión para realizar algunas actividades como la limpieza de las calles del barrio, de las gestiones administrativas para obtener algún recurso, pero en el caso de los grupos de estudio falta mayor interés, compromiso y liderazgo por parte de uno o más de los integrantes del grupo, que impulsen las actividades sociales a realizar, pues no es claro



cuál es la conformación de las juntas de acción comunal o la identificación de líderes comunitarios, a pesar de que juegan un papel importante, no tiene el impacto suficiente para que genere actitudes sociales que conlleven a las poblaciones a ser grupos de apoyo entre sus mismos integrantes.

Sin embargo existe la idea muy bien cimentada de que -la unión hace la fuerza- como coloquialmente algunos de ellos afirmaban, y que al iniciar con la actividad de la Agricultura urbana promovida por las entidades regionales, vieron la importancia y la necesidad de buscar una mejor organización, que los conduzca a obtener más beneficios de esta integración.

Por otra parte, el rebusque económico los lleva a buscar otras alternativas de ingreso o al menos de minimizar gastos en su hogar, pero generalmente es iniciativa de uno de los miembros de la familia, generalmente las mujeres son las que mayores actividades realizan, situando al género femenino en un lugar importante dentro de la comunidad. Este sustento proviene de diferentes y varias actividades del grupo familiar, siendo diversas las ocupaciones de las familias de cada sector, en algunos casos a los intereses de las personas o a las necesidades de la comunidad.

Las actividades frecuentes que el grupo familiar comparte, en algunos pobladores objeto de estudio eran: la tienda, uno de los lugares donde se compartía y se delegan las actividades de AU y la mayoría era en las labores de la casa con las madres amas de casa. Algunos habitantes contaban con animales para cría (cuyes, gallinas), sin embargo, en otras familias no se contaba con esta condición, sino que en reemplazo a esto tenían sus tiendas u otras labores (mototaxismo, albañilería, plazas de mercado, etc).

Por otra parte en lo que respecta a los ingresos constantes (pensión, bonos, remesas, mensualidades, o salarios): este aspecto fue evaluado a través de la encuesta, al indagar sobre la actividad económica que realizan, y la respuesta más frecuente fue la actividad de tipo informal. Por lo que la práctica de la A.U entra en este tipo de actividades puesto que les generaba recursos económicos, y además productos más sanos para su consumo, con lo cual se reduce el costo de la canasta familiar, porque ya no hacían parte de los gastos.

#### **4.2. La reutilización en la Agricultura Urbana, como promotor de la Conciencia Ambiental**

Cada vez más, se presta importancia al aprovechamiento de residuos orgánicos ya que; se reconocen muchos beneficios del reuso, tales como: disminución de la contaminación por la generación de gases tóxicos, disminución de la proliferación de enfermedades contagiosas generadas por roedores o insectos; crea la posibilidad de aumentar zonas verdes, como jardines y viveros en zonas urbanas; mayor oferta de abonos orgánicos, mejora en los hábitos tendientes a la conciencia ambiental; además se puede vincular con programas de AU y de seguridad alimentaria. (Jaramiillo & Zapata, 2008)

Sin embargo el cuadro de producción contaminante de los hogares en la actualidad, reflejado en la falta de pertenencia y amor por el territorio, genera indiferencia e irrespeto, como los malos hábitos de manejo de residuos sólidos y basuras, en espacios colectivos de cada ciudad y cada barrio. Por eso se plantea la necesidad de aprovechar algunos materiales reciclables que se tiene en casa como son: vidrio, plástico, madera, etc; y una manera de darles

un uso adecuado es a través de la AU, en donde de manera creativa y práctica se reutilizan estas materias primas para elaborar lámparas, cajas, contenedores para las plantas, etc.

De forma global, la finalidad de todas las acciones ambientales es la de facilitar soluciones para un determinado problema ambiental; por lo que es importante la conciencia ambiental del individuo ya que determina sus decisiones y además permite “contagiar” a otras personas de esa necesidad de contribuir en la recuperación del planeta. La educación es fundamental y es orientadora a la hora de la práctica porque los estudiantes, hijos y los mismos padres que se capacitan llevan un pequeño conocimiento y lo colocan en práctica, como este patio grande de una familia en el Barrio Belén. Ver Fotografía 7. Se debe educar y transmitir la tecnología para que la gente cultive en sus propios patios y logre cierto grado de autosuficiencia en las precarias condiciones de la economía de una población.



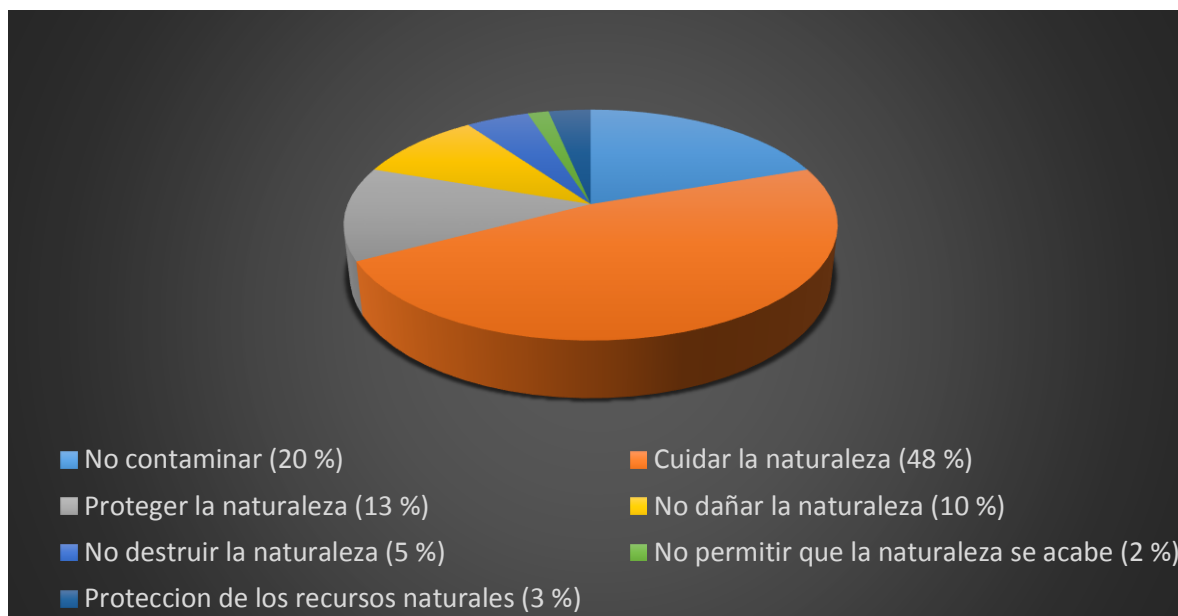
*Fotografía 7: Diseño de Agricultura Urbana en el barrio Belén.*

Fuente: Esta investigación, 2015

Según la anterior experiencia, se afirma que la relación entre la agricultura urbana y la ciudad están determinados por el movimiento constante de insumos y productos propios de esta

actividad, como también los aspectos relacionados con ella como son la producción a pequeña escala, los espacios reducidos, el uso de aguas reusadas, uso de abonos orgánicos e inorgánicos.

En las comunidades estudiadas se analizaron factores en los cuales se busca evidenciar la apropiación de los temas ambientales en su entorno diario, con sus bases fundamentales en el tema y la importancia de la reutilización en su labor agrícola, lo cual se refleja en las siguientes gráficas.



*Gráfica 4: Nociones acerca de la conservación del medio ambiente*

**Fuente:** La presente investigación 2015

Según la gráfica 4, un 48% de la población, considera que se basa en el cuidado de la naturaleza, aunque también se relaciona la conservación del ambiente, con no contaminar. En general, hace algunos años se está tomando en cuenta que se debe darle mayor importancia a la conservación del medio ambiente, a través de otros mecanismos como: el uso razonable de los recursos naturales no renovables, obtención de energías renovables, reducir el consumo de

combustibles y la electricidad. Por lo tanto se refiere a la preservación del mismo y se define como los cuidados intensivos que se les debe brindar a la fauna y flora de un ecosistema inmerso en la ciudad o región específica.

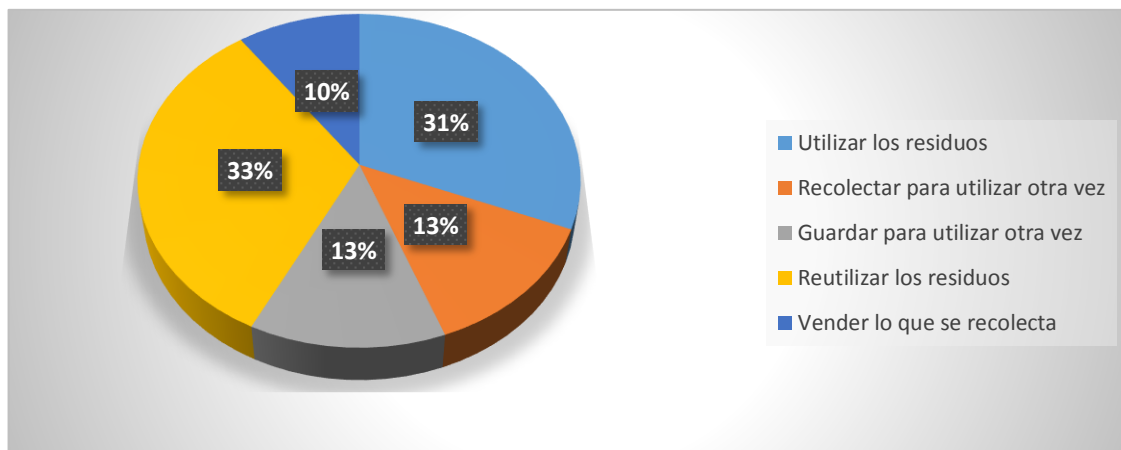
Sin embargo, algunas personas desconocen lo que significa la conservación del ambiente, solo tienen claro, ayudarlo, por medio de acciones, pero no tienen claro una definición precisa de lo que significa, pero si les permite identificar su relación y respeto por los patrimonios naturales, lo cual se ve identificado en la reutilización, que realizan para llevar a cabo la actividad de agricultura urbana.

De acuerdo a lo anterior es válido resaltar y afirmar que la participación ciudadana es muy importante en los procesos de desarrollo y conservación del medio ambiente, y está asociada a la toma de decisiones de los diferentes actores implicados desde la población hasta las instituciones y para ello se debe identificar la problemática social de su entorno e ir en búsqueda de las alternativas de solución.

Es aquí donde la acción comunitaria entra en juego para que se trabaje en grupo por una situación ambiental específica, ya que, según el enfoque tradicional, la comunidad participa en un proceso al cual es integrada, convocada o invitada, bien sea por el estado o por un agente externo de cooperación.

Castillo (2000) Utiliza el término “comunidad invitada” puesto que considera a la comunidad como el eje de procesos, en donde la comunidad elige las opciones que más le convienen y van de acuerdo a sus intereses. A esto se adiciona que deben estar involucradas

las capacidades y el tiempo disponible, por tanto la comunidad se entera de la información a través de varios medios y es por ello que una población tiene o no, más conocimientos acerca de la conservación del medio ambiente, que es el tema que se aborda en este estudio.



*Gráfica 5: Conocimientos sobre el reciclaje*

**Fuente:** La presente investigación 2015

En la gráfica 5, con porcentajes similares del 33% y 31% se relaciona al reciclaje con la reutilización de residuos sólidos y la utilización de los mismos, ya que es esa la percepción que se tiene de acuerdo a la actividad que realizan y que acerca mucho al concepto real de la acción de reutilizar.

Si se parte del concepto de reusar podemos decir que su objetivo principal es convertir desechos en productos reutilizables o procesados para convertirlos en nuevos; con esto se previene el desuso de materiales que podrían ser útiles, y con ello se ahorra: energía, el consumir nuevas materias primas entre otros y por ende también la generación de mayor contaminación. Por lo tanto,

Se debe profundizar y validar las técnicas de aprovechamiento de los residuos sólidos en la AU; capacitando a los/as agricultores/as urbanos/as en las técnicas del uso y reciclaje; educando a la comunidad en la selección en la fuente (educación formal y no-formal); y propiciando la normatividad a nivel de los gobiernos locales y nacionales para promover y regular esta actividad. (Declaración de Quito, firmada por 40 ciudades. Quito, Ecuador. Abril 2000) (Jaramillo C. , Aprovechamiento de Residuos Organicos en Agricultura Urbana, 2002, pág. 1)

Sin embargo, estas comunidades tienen como idea general de la reutilización de los residuos; es por esto que las respuestas y los porcentajes presentan una similitud conceptual.

“Aún existe desconocimiento y falta de participación entre las comunidades y las autoridades municipales para la implementación de sistemas de reutilización y aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos”. (Jaramillo C. , Aprovechamiento de Residuos Organicos en Agricultura Urbana, 2002, pág. 1). Por tanto se hace necesario no solo fomentar con la ayuda de la educación ambiental y la participación ciudadana sino también desarrollar tecnologías adecuadas para impulsar el tratamiento y aprovechamiento de los residuos.

Es claro que, fomentar el reciclaje como hábito es de vital importancia, no solo para realizar un mejor manejo de los residuos, sino que permite comprender la necesidad de conservar nuestro entorno natural, ya que el desorden en el que se ven sumidos los habitantes de las comunidades estudiadas, les exige reflexionar sobre la necesidad de cambiar estilos de vida con respecto al medio ambiente y asumir un actitud más responsable en este aspecto,

siendo así el reuso un camino acertado hacia una mejor calidad de vida, aplicable a la AU como también en sus actividades diarias.

Frente a los espacios reducidos se habla de ejemplos claros como la población del barrio Emilio Botero quienes adecuaban el espacio para sus cultivos y utilizaban los materiales que reutilizaban. Ver Fotografía 8.



*Fotografía 8: Cultivos en madera y materiales reciclados*

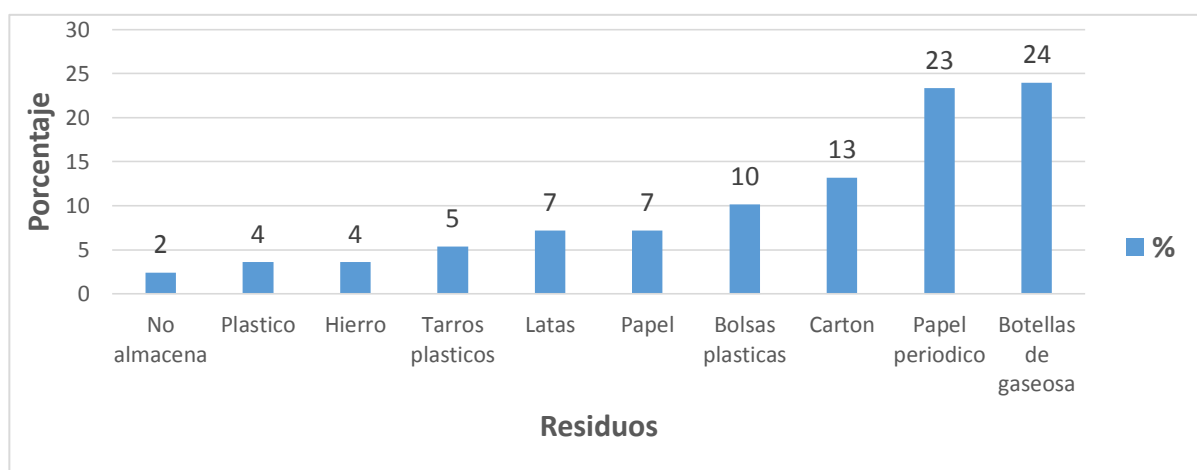
Fuente: Esta investigación, 2015

Con respecto a uno de los instrumentos para valorar la importancia de la agricultura urbana frente a la conciencia ambiental, es a través de las encuestas realizadas, debido a que la AU contribuirá a la construcción de una ciudad sustentable, mientras se consolide como un proyecto prioritario que permita a la ciudad de Pasto con las comunidades objeto de estudio, tener mayor número de zonas verdes lo cual incrementa el nivel de producción de oxígeno y



que además se aprovechen adecuadamente los residuos que se generan en los hogares, aunque no es una solución definitiva a los problemas de seguridad alimentaria.

En definitiva es muy importante formar a la gente de estas comunidades, para que se comprenda que lo que ellos llaman basura puede ser dinero, que les permitirá ahorrar algunos costos, haciendo una selección adecuada de estos residuos entre los cuales están: el papel, cartón, algunos plásticos, vidrio, textiles y algunos componentes tecnológicos; no solo para utilizarlos en las actividades agrícolas, sino también para evitar la contaminación, y a su vez una forma de darle más tiempo de vida al relleno sanitario de la ciudad.



*Gráfica 6: Clase de residuos sólidos almacenados para reusar*

**Fuente:** La presente investigación 2015

Se puede observar que el 24% almacena botellas de gaseosa y un 23% papel periódico, que son utilizados generalmente en el desarrollo de la AU.

“La producción de Residuos Sólidos Orgánicos (RSO) en América Latina y El Caribe varía entre el 30% y 60%, pudiendo ser utilizados en la Agricultura Urbana (AU)”. (Jaramillo C. , Aprovechamiento de Residuos Organicos en Agricultura Urbana, 2002, pág. 1). A pesar de esta oportunidad, de una utilización adecuada de estos residuos, se enfatiza en que hay mucha desinformación, además de una falta de participación, y compromiso de las poblaciones y los municipios. Si se quiere lograr un mejor aprovechamiento de los RSO se debe fomentar este tema con mayor énfasis iniciando en los PRAE<sup>30</sup> de las instituciones educativas hasta las grandes empresas, junto a los ciudadanos en general (a través de las capacitaciones), y con ellos a cada municipio, desarrollando tecnologías adecuadas que permitan lograr el aprovechamiento de una manera óptima de los residuos, además de hacerles un buen tratamiento para convertirse en útiles nuevamente.

Por lo tanto, “La fabricación de plásticos biodegradables a partir de materiales naturales, es uno de los grandes retos en diferentes sectores; industriales, agrícolas, y de materiales para varios servicios”. (Ruiz, El aprendizaje motivacional del reciclaje, 2012, pág. 27). Es pertinente en el sentido, que el material reciclado de mayor frecuencia en estas comunidades es el plástico y que, al no darse un uso adecuado, genera mucha contaminación, ya que su eliminación no es de fácil ejecución, y se evidencia la necesidad de buscar novedades tecnológicas que se encaminen a mejorar los procesos de biodegradación.

Sin embargo, la mayoría de los desechos sólidos son biodegradables y se pueden transformar o reutilizar, sin embargo hay otros que no lo son. “Son casi 100 % en las áreas rurales y las ciudades poco industrializadas, pero incluso en ciudades con alta actividad

---

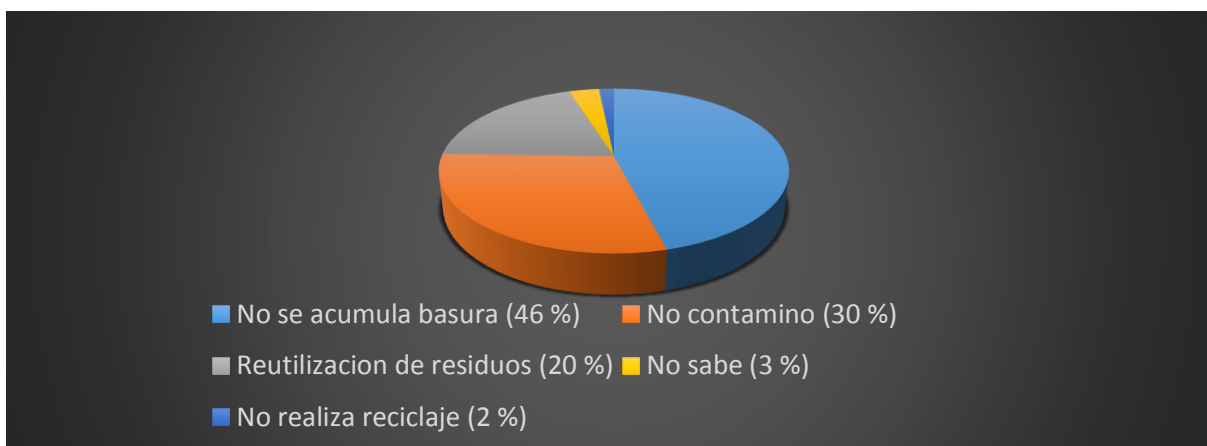
<sup>30</sup> PRAE Proyecto Ambiental escolar

industrial más de 70 % de los materiales reciclables se producen en los hogares”. (Róben, 2003, pág. 5)

Es innegable que los problemas de la contaminación inician cuando las actividades realizadas por el hombre, aunque a veces la solución no sólo es la de recuperar los materiales y ayudar a la conservación del ambiente, sino buscar una solución definitiva que permita incentivar en los ciudadanos, una conciencia real por respetar y conservar los patrimonios naturales.

De acuerdo a lo anterior, en las comunidades de esta investigación, les interesa un beneficio económico, como también un beneficio para su familia, porque lo que reúsan lo que utilizan en las prácticas de la Agricultura Urbana donde obtienen productos de buena calidad, sanos especialmente para su autoconsumo; y los materiales que reúsan (el restante 34%) lo usan para la venta y comercialización, aprovechando de alguna manera los materiales, procurando así evitar el desperdicio y proporcionando otro valor a los mismos.

Aunque falta bastante por cimentar esta cultura en los habitantes de estas comunidades, cabe destacar que si comienzan a reconocer las ventajas del reuso para su propio beneficio, pero también deben tener mayor claridad, en las ventajas que además tiene la reutilizan para evitar el deterioro ambiental.



*Gráfica 7: La Agricultura Urbana contribuye o no en la conservación del medio ambiente.*

**Fuente:** La presente investigación 2015

Los datos obtenidos en la gráfica anterior, demuestran que el 46% de la población al no acumular basura contribuyen a la conservación del ambiente y un 30% considera que con la actividad de la agricultura urbana se contamina menos.

La conservación es el método de utilización de un recurso natural o el ambiente total de un ecosistema particular, para prevenir la explotación, contaminación, destrucción o abandono y a seguir el futuro uso de ese recurso. (Natureduca) Sin embargo, la definición más aceptada fue la presentada en el año 1980 por la Unión internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN)<sup>31</sup> como: “La utilización humana de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible, a la vez que mantiene el potencial necesario para las aspiraciones de futuras generaciones”

---

<sup>31</sup> UICN Unión internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales

Sin embargo, en lo que se puede inferir de las respuestas de la población del presente estudio algunas personas desconocen lo que significa la conservación del ambiente, solo tienen claro, lo que significa ayudarlo, a través de actividades pero no está claro como una definición precisa de lo que significa.

La población de escasos recursos, que practica la agricultura urbana está constituida por personas que residen en la ciudad desde hace tiempo, como también algunas personas provenientes de otros municipios desplazados por la violencia, tienen empleos de dedicación plena o parcial, son tanto hombres como mujeres (según la ciudad y los cultivos) y representan uno de los segmentos más pobres de la ciudad; llevan viviendo en la ciudad el tiempo suficiente para haber adquirido el insumo más importante de todos: el acceso a la tierra. Esta no es casi nunca de su propiedad. Pueden utilizarla porque han suscrito un acuerdo de arrendamiento, porque los vecinos consideran que la pueden utilizar o porque se trata de un espacio público. Ello significa que “los agricultores urbanos sobreviven en la ciudad hasta que las condiciones les han permitido comenzar a practicar la agricultura”. (FAO, El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 1996, págs. 47-48).

Para las poblaciones de escasos recursos y en el caso de la presente investigación antes de poner en práctica de la AU, fueron capacitados por las instituciones del municipio de Pasto, por tanto tenían algún conocimiento acerca de la Agricultura Urbana, por lo que manifestaron que la AU, puede complementar su alimentación sin demasiados problemas con estos productos, debido a que se obtienen de manera rápida, sana, sin abonos químicos, de fácil siembra y cultivo, además pueden ser sembrados en lugares reducidos en sus hogares o donde

habitaban y con ello enriquecen su dieta, además algunos, si querían obtener otro tipo de beneficio (económico), pues venden sus excedentes a través de mercados informales de barrio.

Todas estas actividades realizadas con relación a la AU, y la idea que las personas de estas comunidades tienen acerca del nexo entre el desarrollo de la actividad agrícola y la conservación del medio ambiente, está enfocado hacia el reuso, por eso la respuesta de mayor frecuencia, es la de no acumular basura. Este dato indica que tienen claridad en que la agricultura urbana, aproxima a las personas al entorno natural y que la reutilización es la forma más cercana para evitar problemas como, la acumulación de residuos, contaminación de sus espacios naturales comunitarios, y además sensibiliza a la población con la conservación de los patrimonios naturales que los rodean.

Por tanto, se asume que el sentido de la Agricultura Urbana en buena parte está cultivado por conocimientos vagos que la población tenía pero que fueron mejorando con la ayuda de las instituciones que dieron a conocer sus proyectos a través de actividades con las comunidades. Es decir, hay una positiva incidencia a nivel individual y colectivo en la población de estudio.

#### **4.3. Influencia de las entidades regionales de apoyo a la agricultura urbana en el desarrollo de ésta práctica y la motivación hacia la conciencia ambiental**

Las entidades juegan un papel importante en la ejecución de los proyectos pues es a partir de las capacitaciones a los agricultores urbanos que se promueve la práctica de la agricultura urbana, para ello se toma en cuenta las opiniones de algunos funcionarios de las

cinco (5) entidades estudiadas como son Emas, Empopasto, Corponariño, Corpoica y Ecoterra localizadas en diferentes puntos del municipio de Pasto. Véase cuadro No. 7 Instituciones.

Se aplicaron las entrevistas respectivas, posteriormente se realizó un vaciado de la información, Ver Anexo E. Resumen de la información de entrevistas a Instituciones Públicas y privadas; donde se plantearon una serie de preguntas relacionadas con temas como la conservación del ambiente, el recurso hídrico, el manejo de los residuos sólidos y agricultura urbana, Se realizó la triangulación de la información recopilada arrojando los siguiente resultados:

Cada entidad desempeña un objetivo en común “la conservación de los patrimonios naturales”, sin embargo algunas se enfatizan en otros aspectos.

Tal es el caso de Empopasto, una empresa que presta a la población los servicios de acueducto y alcantarillado, se dedica solo al manejo del recurso hídrico y realizaban campañas como salidas ecológicas dirigidas a diferentes tipos de poblaciones, por lo tanto la agricultura urbana no era parte de sus proyectos.

Para Emas, una empresa que ofrece el servicio de aseo al municipio de Pasto, a través de la recolección de la basura, realizan proyectos como salidas ecológicas, orientaban sobre el uso adecuado de los residuos sólidos, en tanto que la agricultura urbana no era parte de los proyectos aplicados.

En el caso de Corponariño, proyectándose principalmente hacia los sectores rurales y apenas está comenzando con capacitaciones sobre temas ambientales en instituciones educativas de la ciudad de Pasto. Sobre la agricultura urbana específicamente no se ejecutan proyectos.

Sin embargo para Corpoica y Ecoterra son entidades donde su principal actividad es la promoción de la práctica de la agricultura urbana en todas las poblaciones urbanas y hay más énfasis en los estudiantes de las instituciones por lo tanto son las dos las que más proyectos han ejecutado con resultados muy favorables pues están pendiente de todos los procesos.

Con respecto a lo anterior se realizó el análisis de las instituciones frente a diversos aspectos:

**De la conciencia ambiental:** Las cinco entidades coinciden que a través de las capacitaciones y todas las actividades mencionadas pero especialmente a través de la transferencia de conocimientos se promueve la cultura y la mejora en la conciencia ambiental.

**Económico:** Manifiestan que no se destinan suficientes recursos a las entidades que practican esta actividad por lo tanto solo se pueden ejecutar proyectos pequeños y a corto plazo, este es un factor limitante para llevar a cabalidad un proyecto con más participación y con resultados óptimos, sin embargo también planteaban que si habían recursos, estos eran mal manejados.



**Social:** Se da integración de las poblaciones urbanas a través de campañas, salidas ecológicas, días ecológicos, donde hay integración de las poblaciones urbanas y en todos los lugares donde ellos prestan sus servicios sin embargo para Corponariño sus proyectos son más encaminados al sector rural y están apenas llegando al sector urbano (según respuesta de entrevistas).

**Ambiental:** Todas las entidades promueven los proyectos de conservación del ambiente, pero debería darse una integralidad entre ellas para que se puedan compartir los conocimientos y los proyectos tengan más compenetrabilidad de las instituciones con las poblaciones y tengan resultados buenos, oportunos, además de tener una continuidad de los mismos, porque era una de las falencias que tenían.

De acuerdo a la información recopilada se realizó una matriz DOFA y con ello se buscó más y adecuadas alternativas de mejoramiento en los proyectos que se inician con las comunidades.

Cuadro 7: Matriz de Análisis de instituciones

**DEBILIDADES**

- No hay continuidad en todo tipo de Proyectos.
- Seguimiento solo cuando dura el proyecto.
- Proyectos dejan de funcionar porque no hay recursos.
- No hay acompañamiento después del proyecto.
- No todas las instituciones tienen proyectos de agricultura urbana.
- Escasa cobertura.

**AMENAZAS**

- Falta de apoyo económico por parte del estado.
- Falta de organización de las entidades.
- Apoyo solo a algunas entidades y no para proyectos de agricultura urbana.
- Escasa organización de las poblaciones.

**FORTALEZAS**

- Ya existen proyectos en ejecución.
- Apoyo a los actores locales.
- Diversidad de proyectos.
- Dirigida a familias, instituciones educativas (festivales, talleres, salidas ambientales).

**OPORTUNIDADES**

- Aprovechamiento de los espacios urbanos para la aplicación de las prácticas de Agricultura Urbana.
- Socialización con otras entidades a nivel regional, nacional e internacional.
- Oportunidades de investigación.
- Implementar técnicas de agricultura en varias zonas urbanas.
- Cobertura a la mayoría de las zonas municipales y en el departamento.
- Recuperación de terrenos para uso productivo.
- Reconocimiento por parte de otras entidades.

Fuente: La presente investigaciones, 2015

A nivel general las instituciones públicas y privadas motivan a los pobladores de una ciudad en especial la de este estudio en la ciudad de Pasto, a mejorar su espacio, sus aportes, son las de proveer recursos, pero en algunas ocasiones, son mal utilizados y desperdiciados, sin embargo, crean espacios importantes de encuentros con los vecinos aunque algunos renuentes al inicio, pero que al transcurrir el tiempo se logran relaciones cotidianas importantes durante el proceso.

Hay que tener en cuenta que las instituciones presentan algunas falencias en lo que respecta a la duración de un proyecto porque una vez establecido asumen que continuarán las poblaciones involucradas y esto no ocurre, las poblaciones creen que las instituciones son abastecedores de los recursos, pues mientras las instituciones no les provean, ellos dejan de hacer las actividades o las disminuyen y un proyecto que es planteado para cierto tiempo de vida puede ser terminado antes del tiempo estipulado.

Ante esto es válido afirmar lo que plantea Marulanda (2007), que se deben tener criterios de selección de las personas para que un estudio o aplicación de un proyecto tengan significancia y una apropiación con la AU, que encuentren en ella un gran potencial, aprovecharlas y cubran parte de sus necesidades alimenticias y si no resultan es porque ya no dependen de las instituciones (apoyo externo) sino del entorno familiar, del sentir hacerlo.

Al final de un proyecto se deben tener en cuenta estas situaciones para que las instituciones públicas y privadas destinen recursos y tiempo para evaluar los proyectos que inician con cada población y poder replantearlos en cuanto a tiempo, forma y recursos para su ejecución.

**4.4. Propuesta Estrategica, para fortalecer la Conciencia Ambiental desde la Agricultura Urbana, en aspectos como: Social, Economico y Ambiental en los habitantes de los barrios: Corazon de Jesus, Emilio Botero, Belen, Miraflores y el Pilar; del municipio de Pasto – Nariño.**

Uno de los más importantes aportes consiste en la formación y perfeccionamiento de la vivencia de los valores, virtudes, actitudes y habilidades al servicio del cambio social. Contribuye en la adopción de una conciencia institucional de revisión y transformación permanente de las prácticas educativas como un compromiso para el cambio y mejoramiento de la realidad educativa. (Perez, 2000, págs. 373-400)

La comprensión de como una actividad, la AU, permite construir un ambiente social sano, es parte del aprendizaje a lo largo de la vida de los agricultores, en sus propias experiencias y vivencias, al lado de su núcleo familiar, por ello van asumiendo actitudes positivas, y tienen la confianza de que lo que hacen es un gran aporte a la conciencia ambiental que a mucha gente le hace falta.

La práctica de la agricultura urbana para los integrantes de las 5 comunidades estudiadas se ha convertido en una importante herramienta, ya que les ha permitido sembrar y producir alimentos a bajos costos, sanos, de buena calidad, en menor tiempo, asegurando su alimentación y minimizando gastos en su canasta familiar.

De acuerdo a esto se propone una estrategia que permita conseguir un mejor desempeño y una alternativa sostenible, a partir de la Agricultura Urbana para quienes la practican.

Analizando los múltiples beneficios que aporta la Agricultura Urbana y teniendo en cuenta que la gestión ambiental debe concebirse desde todos los campos de la vida se plantea la siguiente estrategia que va a permitir cuando se ponga en marcha, un mejor desempeño, rendimiento y mejora económica y calidad de vida en las cinco comunidades estudiadas del presente estudio, y poder llegar a expandir la información a otras comunidades para que empiecen a practicarlas y se den cuenta de los múltiples beneficios que conlleva aplicarla.

Para el plan estratégico se han propuesto objetivos, metas a alcanzar, estrategias a emplear y quienes serían los responsables para llevarse a cabo, ampliados en el cuadro No. 8

Entre las estrategias planteadas están:

- ✓ Buscar alianzas de ayuda y cooperación entre los actores institucionales involucrados en la investigación, con otras entidades.
- ✓ Elaborar una cartilla de tipo informativo, en ella está contenida una información básica sobre como la conciencia ambiental a través de la práctica de la agricultura urbana puede fortalecer los aspectos económico, social y ambiental.
- ✓ Conformar un equipo interdisciplinar e interinstitucional, además comunitario, que permitan abrir espacios de interacción comercial, social, etc.
- ✓ Establecer redes de comercialización.

Cuadro 8: Plan Estratégico para promover la Conciencia Ambiental.

OBJETIVO DE LA PROPUESTA	METAS	ESTRATEGIAS	RESPONSABLES
<p><b>FORMACION Y CAPACITACION</b></p> <p>- Brindar la información suficiente en lo que refiere al manejo, aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos, y tratamiento, además de que estos procesos sean incorporados efectivamente en la aplicación de la agricultura urbana y se practiquen con un riesgo mínimo.</p>	<p>- Se espera contar en un periodo 24 meses, para que los agricultores, a través de las experiencias en conjunto con las capacitaciones se resuelvan los problemas causados por el manejo inadecuado de los residuos y los aproveche adecuadamente en la aplicación de la agricultura urbana, aprovechando las bondades alimenticias y económicas que ella le brinda</p>	<p>- Buscar alianzas de ayuda y cooperación entre los actores institucionales involucrados en la investigación, además de otro tipo de entidades de tipo académico, como universidades, en donde se apoye la investigación; y desarrollar con ello programas de educación ambiental., a través de la práctica de la Agricultura Urbana.</p> <p>- Elaborar una cartilla informativa dirigida a las</p>	<p>- Corporación autónoma regional de Nariño (Corpoica).</p> <p>- Corporación autónoma regional de Nariño (Corponariño)</p> <p>- Empresa de obras sanitarias de Pasto (Empopasto S.A. E.S.P)</p> <p>- Empresa metropolitana de Aseo (Emas S.A. E.S.P).</p> <p>- Fundación Ecoterra</p> <p>- Sector Educativo formal y no formal</p>

		<p>comunidades que practican la Agricultura Urbana en lo que respecta a sus bondades, consecuencias y la implicación de la conciencia ambiental. (Ver cartilla 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcaldía Municipal</li> <li>- Secretaría de Gestión ambiental.</li> <li>- Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena).</li> <li>- Universidades públicas y privadas.</li> </ul>
<p><b>FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar y fortalecer las relaciones entre las organizaciones involucradas y la parte comunitaria para alcanzar el éxito y sostenibilidad en las diferentes experiencias de la práctica de la agricultura urbana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En un periodo de 24 meses se espera que las cinco comunidades del Municipio de Pasto, ya cuenten con una estructura organizativa sólida y fuerte, además comprometida para liderar todos los procesos en la tomas de decisiones y los planes de mejoramiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformar un equipo interdisciplinar e interinstitucional, además comunitario que permitan abrir espacios de encuentro y llevar a cabo procesos de venta, intercambio de ideas, negocio, puntos de vista y lograr acuerdos que van a permitir liderar y proponer estrategias de mejoramiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corporación autónoma regional de Nariño (Corpoica).</li> <li>- Corporación autónoma regional de Nariño (Corponariño)</li> <li>- Empresa de obras sanitarias de Pasto (Empopasto S.A. E.S.P)</li> <li>- Empresa metropolitana de Aseo (Emas S.A. E.S.P).</li> <li>- Fundación Ecoterra</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector Educativo formal y no formal</li> <li>- Alcaldía Municipal</li> <li>- Secretaría de Gestión ambiental.</li> <li>Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena).</li> <li>Universidades públicas y privadas.</li> </ul>
<p><b>COMERCIALIZACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiciar escenarios de comercialización de los productos generados por la Agricultura urbana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En un periodo 24 meses, iniciar la instalación de un pequeño mercado donde se permita la comercialización de los productos resultado de la aplicación de la agricultura urbana, siempre y cuando hayan cumplido la suplencia alimentaria en sus familias y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer redes de comercialización que brinden la oportunidad a los agricultores urbanos para poder vender ó intercambiar los productos en lugares como supermercados, tiendas de barrio, puestos de legumbres, ferias, etc. Además lograr convenios con</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corporación autónoma regional de Nariño (Corpoica).</li> <li>- Corporación autónoma regional de Nariño (Corponariño)</li> <li>- Empresa de obras sanitarias de Pasto (Empopasto S.A. E.S.P)</li> </ul>



	<p>los productos excedentes, procederlos a comercializar.</p>	<p>comedores comunitarios y con ello lograr que esta actividad se consolide como generadora de nuevos recursos económicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresa metropolitana de Aseo (Emas S.A. E.S.P).</li> <li>- Fundación Ecoterra</li> <li>- Sector Educativo formal y no formal.</li> <li>- Alcaldía Municipal</li> <li>- Secretaría de Gestión ambiental.</li> <li>- Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena).</li> <li>Universidades públicas y privadas.</li> </ul>
--	---	---	--

Fuente: Esta investigación

#### **4.4.1. Cartilla Ambiental “Sembrando la Conciencia Ambiental”**

Entre las estrategias de la propuesta, se elaboró una cartilla de tipo informativo que consta de 17 diapositivas, en ella está contenida una información básica sobre como la conciencia ambiental a través de la práctica de la agricultura urbana, que va a permitir fortalecer los aspectos económico, social y ambiental y va dirigida a las cinco comunidades estudiadas del Municipio de Pasto y porque no, hacia otras comunidades que deseen hacer parte de los proyectos de AU, pues es en el buen manejo que se le dé a los residuos sólidos, el fortalecimiento de los vínculos con las comunidades y el trabajo en equipo que cada proyecto que se planeará a futuro los resultados sean mejores y favorables, en tanto que los nuevos procesos serán eficientes en la aplicación de la agricultura urbana acompañada de manera conjunta con el despertar de la conciencia ambiental, Ver Anexo E. Cartilla “Sembrando La Conciencia Ambiental”

El Objetivo de la cartilla es apoyar los procesos de capacitación de las instituciones hacia los agricultores urbanos, además de servir como herramienta de consulta para los mismos, la cartilla va a permitir también buscar acciones en:

1. Seguridad Alimentaria: Busca promocionar el conocimiento, fomentar el consumo de especies vegetales y mejorar los comportamientos alimenticios buscando una mejora en lo nutricional.

2. Social: Reconstruye y fortalece el vínculo entre los agricultores y los habitantes de las comunidades, además contribuye a tejer nuevas redes sociales buscando tener autonomía entre las comunidades.
  
3. Sostenibilidad ambiental: Se promociona a través de la práctica de la agricultura urbana la conservación del ambiente y disminución en el uso de los patrimonios naturales pues se valora la biodiversidad y se re-utiliza los materiales, siendo amigables nuevamente con la madre naturaleza y mejorando el entorno o paisaje de los agricultores.

## Conclusiones

Finalizada la investigación se concluye lo siguiente:

De acuerdo a la información obtenida de la investigación realizada, se puede afirmar que la AU en los barrios: Corazón de Jesús, Emilio Botero, Belén, Miraflores y El Pilar del sector urbano del municipio de Pasto, facilita la opción de una ecología sustentable, desde muchos puntos de vista como es el hacer uso adecuado de la tierra y de los espacios, además la aprovecha y la restaura, restableciéndose el ciclo vital.

Desde el punto de vista social, además de que la AU genera ganancias para estos grupos, también estimula unión y pertenencia, tanto en las comunidades, la familia, pero también con la tierra al producir alimentos sanos. Además es incluyente, porque no se hace diferenciación de opiniones, creencias, y no existe restricción en cobertura para diferentes tipos de poblaciones.

Realizando el proceso investigativo con las poblaciones, la práctica de la Agricultura Urbana estaba desligada a la conciencia ambiental en los habitantes, o no era marcada, pues sabían lo que su actividad les producía pero no veían la dimensión ecológica de su ayuda a través de la actividad, es en este punto que las instituciones tomaron conciencia, pues los procesos debían ser continuos y se vio reflejada por la presencia de ellas, estuvieron más pendientes; pues al final de la investigación se evidenció una mejoría en la organización y por tanto también la gestión ambiental, donde empieza a ser parte de su cotidianidad, lo que les permite valorar con propiedad

el ambiente, protegerlo y cambiar su mentalidad consumidora a productiva, protectora, lo cual se comprobó cuando en cada una de las familias, en los lugares donde residían y donde la practicaban, estaba más organizado, limpio, el manejo de los residuos era adecuado, por tanto fueron las prácticas de la agricultura urbana lo que empezó a cambiar la visión de la conciencia ambiental en los habitantes.

De acuerdo a los objetivos planteados para la presente investigación se describen las conclusiones siguientes:

**Social y administrativa:** En el análisis de la sostenibilidad social, se contrasta con la incidencia de la AU en la vida de cada una de las personas que practicaron la AU de manera individual, familiar y colectiva, pues fueron las prácticas las que permitieron en los habitantes mejorar las actitudes que se reflejaron por los niveles de autonomía que las personas alcanzaron a través de acciones como la adquisición de sus propios recursos a través de la AU, por medio del trabajo y las relaciones sociales ganadas durante todo el proceso.

La agricultura urbana juega un papel muy importante, puesto que debe ir unida con la acción conjunta de las comunidades que al final permite a las personas lograr una integración simbiótica entre los diferentes habitantes, sin embargo, en las cinco agrupaciones estudiadas falta organización de la comunidad en algunos aspectos en especial para el manejo de las prácticas de la agricultura urbana pues el proceso era realizado de manera individual o familiar pero no de manera conjunta y en comunidad, se necesitaba una voz, un líder, en tanto se miraron solos en los procesos, por tanto se necesitan estas relaciones estrechas y colaborativas entre los integrantes de una población

y la organización comunitaria para generar mayor impacto de la actividad en las personas que la integran.

Las personas de la tercera edad fueron las que más participaron en las actividades de agricultura urbana y por ende eran muy puntuales, disciplinadas y dedicados, pues se sentían útiles a sus familias y a las comunidades.

La mujer jugó quizá el papel más importante, ellas además de recolectar los materiales que les sirven para el montaje de sus huertos, sembraban, cultivaban, comercializaban e intercambiaban entre ellas los productos.

La práctica de la agricultura urbana de los habitantes de los barrios investigados de la ciudad de Pasto, favorece a la mejora de su calidad de vida, dándoles la oportunidad a nuevas personas, que quieren practicarla a bajo costo, a través del reuso, contribuyendo al cuidado del ambiente y el uso apropiado del tiempo libre.

En lo que respecta al factor económico no fue desarrollado, de una manera directa, identificando si hubo incremento en sus ingresos mensuales sino a través de la observación de como las personas que practicaban la AU complementaban su alimentación con los productos que ellos obtenían, y que hacían parte de su economía de sustento, así como también en la disminución en la canasta familiar pues ya no los incluían, en el bajo costo para el montaje de los cultivos, los materiales que reusaban y los espacios reducidos, éstos aspectos permitieron que la actividad de la agricultura urbana en los habitantes siguiera adelante.

En la **Conciencia Ambiental**: Se fomentó el reuso como una práctica habitual, pues es de vital importancia entre los participantes, no solo para realizar un mejor manejo de los residuos, sino que permite comprender la necesidad de conservar el entorno natural, puesto que el desorden en el que se veían sumidos los habitantes de las comunidades estudiadas, les exige reflexionar sobre la necesidad de cambiar estilos de vida con respecto al ambiente y asumir un actitud más responsable en este aspecto, siendo así la reutilización un camino acertado hacia una mejor calidad de vida, aplicable a la AU como también en sus actividades diarias.

En la parte de la recuperación de los espacios urbanos, abandonados, o deteriorados por los habitantes de los barrios estudiados, la aplicación de agricultura urbana es positiva, pues actualmente se está mejorando hacia un ambiente de bienestar a la comunidad no solo por el aire saludable que pueden respiran, sino por la mejora en la apariencia de las zonas comunes y que puede incentivar al resto de sociedad a visitar estos lugares.

El aporte de los agricultores urbanos en las comunidades estudiadas es muy importante, porque a pesar que no reconocían los múltiples beneficios que conlleva la práctica de la agricultura urbana, inconscientemente estaban ayudando al medio ambiente con la recolección de los residuos sólidos que reutilizaban para el montaje de sus cultivos.

Se concluye que la relación que existe entre la agricultura urbana, la sostenibilidad y la conciencia ambiental es realmente estrecha, ya que la práctica continua de la agricultura urbana de una manera organizada, con un proceso técnico bien elaborado, con orientaciones de tipo

económico y organizacional, permitirán que esta actividad tenga eco en las comunidades que la ejecutan y que se difunda en la ciudad en general; esto al final de cuentas desembocará en sostenibilidad del proceso y en la concepción más clara y precisa de la importancia de preservar los recursos que el medio provee, y finalmente es lo que se concibe como conciencia ambiental.

En lo que respecta a las instituciones públicas y privadas (EMPOPASTO, CORPONARIÑO, CORPOICA, ECOTERRA Y EMAS) fueron motivadoras para las comunidades del presente estudio, con respecto a conservar el ambiente, mejorar los espacios, capacitar, proveer insumos, sin embargo para este último, en algunas ocasiones fueron mal manejados, no eran distribuidos adecuadamente entre los pobladores, inequidad presentada por la desorganización comunitaria, sin embargo, si crearon espacios importantes de encuentros con los vecinos, aunque algunos reacios, pero que al final se forjaron las relaciones cotidianas importantes durante el proceso.

Por tanto las instituciones jugaron un papel importante en la contribución al desarrollo de la agricultura urbana y la conciencia ambiental, debido a que se complementan con el desarrollo de otros proyectos de tipo ambiental, como la de impartir conocimientos a través de las diferentes capacitaciones que las poblaciones recibieron.

Desde el punto de vista organizacional, las instituciones presentan algunas falencias en lo que respecta a la duración de un proyecto porque una vez establecido, asumen que las poblaciones involucradas darán continuidad y esto no ocurre, por el contrario las poblaciones creen que las instituciones son abastecedores de los recursos, y si no les proveen de ellos, dejan de hacer las



actividades o disminuyen la frecuencia, pues un proyecto planteado para cierto tiempo, puede ser terminado antes de lo estipulado, quedando inconclusos.

## **Recomendaciones**

A pesar de que la Agricultura Urbana se forja como una práctica sostenible que permite satisfacer las necesidades alimentarias, generar ingresos, mejorar las relaciones entre vecinos, y en general contribuir con el mejoramiento del entorno natural, se precisa hacer algunas recomendaciones:

### *Para la población investigada:*

Que la AU no se desarrolle únicamente para autoconsumo, sino que se establezcan actividades adicionales para la generación de ingresos, dándole uso adecuado de los recursos.

Propender por motivar el interés de todos los habitantes no solo en la aplicación de la actividad agrícola, sino que se busque la integración de los grupos, mediante trabajo en equipo, que emprendan acciones que beneficien a la comunidad.

### *Para las instituciones:*

Antes de desarrollar un proyecto en determinada población, se hace necesario hacer un estudio previo a manera de diagnóstico, que les permita sondear las características específicas de

las personas con quienes van a trabajar, identificando así sus necesidades e intereses, y con ello establecer los proyectos adecuados para ser aplicados y que tengan la continuidad y el impacto esperados.

Sería importante establecer no solo actividades de capacitación, sino seguimiento continuo que les deje ver la apropiación de la estrategia y de lo que se propone, que involucre la integración entre instituciones, puesto que cada una trabaja con objetivos diferentes, pero con la unificación el resultado sería más contundente.

Si las instituciones tienen el objetivo de hacer un aporte significativo en las 5 comunidades de la ciudad de Pasto, y con las nuevas que quieran apoyar, debe replantearse las actividades y contar con el personal suficiente y continuo para que las capacitaciones logren su acometida y los agricultores urbanos no se sientan solos en el proceso y sepan qué hacer con una gran cantidad de información que las instituciones les dejan.

*Para los investigadores:*

Retomar el tema de la conciencia ambiental, dándole seguimiento, ya que surgen preguntas como las siguientes:

¿Por qué la reutilización de residuos sólidos, no tiene resultados contundentes en la conciencia ambiental de una población a pesar de los problemas ambientales que el planeta padece?

Por otra parte, se requiere evaluar la incidencia de las instituciones en el aspecto de continuidad de los proyectos que ellos desarrollan, como también el trabajo en el campo ambiental, tomando en cuenta los resultados obtenidos en el presente estudio.

## Bibliografía

Red Águila (en línea) . . (9 de Octubre de 2007). “La dinámica de los huertos caseros tropicales”.

Comision Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. (1988). *Nuestro Futuro Común*.

Madrid, Alianza, España.

*Corponariño*. (27 de 09 de 2002). Recuperado el 19 de 07 de 2016, de <http://corponarino.gov.co/>

*Gerencie.com*. (12 de 06 de 2010). Obtenido de <http://www.gerencie.com/emprendimiento.html>

*Glosario Aire ABC*. (2011). Recuperado el 19 de 07 de 2016, de

[http://www.metropol.gov.co/CalidadAire/Paginas/glosarioaire\\_r.aspx](http://www.metropol.gov.co/CalidadAire/Paginas/glosarioaire_r.aspx)

*Instituto del Niño Rosario*. (07 de 10 de 2014). Recuperado el 19 de 07 de 2016, de

<http://idnrosario.com.ar/una-alimentacion-saludable/>

*Subgerencia Cultural del Banco de la República*. (2015). Obtenido de Desarrollo sostenible.:

Recuperado de:

[http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/desarrollo\\_sostenible](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/desarrollo_sostenible)

Acevedo Straulino, P. (2014). *La Producción de alimentos para autoconsumo*. Obtenido de

Revista gastronómica digital:

<http://elclaustro.edu.mx/claustromia/index.php/investigacion/152-la-produccion-de-alimentos-para-autoconsumo>

*Alcaldia de Pasto*. (s.f.). Recuperado el 12 de 01 de 2014, de

<http://www.pasto.gov.co/index.php/planes-programas-y-proyectos/banco-de-proyectos>

*Alcaldia de Pasto*. (s.f.). Recuperado el 12 de 01 de 2014, de

<http://www.pasto.gov.co/index.php/planes-programas-y-proyectos/banco-de-proyectos>

- Alcaldía mayor de Bogotá. (2006). Jardín botánico de Bogotá. *Cartilla Agricultura Urbana, Sostenibilidad Ambiental sin indiferencia para Bogotá*. Bogotá .
- Alonso, J. (2002). Estudio de caso simple. *Un diseño de investigación cualitativa*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Políticas y relaciones internacionales.
- Aranda, Guzman Olga. (8 de Diciembre de 2013). *Agricultura urbana para cuidar el medio ambiente y garantizar la seguridad alimentaria*. Obtenido de <http://oaudeaitfipfernandoyolga.blogspot.com.co/>
- Arce, B. (2015). *Universidad de Los Andes*. Obtenido de CIDER Centro interdisciplinario de estudios sobre Desarrollo: [http://cider.uniandes.edu.co/Noticias/2011\\_04/10182011\\_agriculturaurbanayperiurbana.asp](http://cider.uniandes.edu.co/Noticias/2011_04/10182011_agriculturaurbanayperiurbana.asp)
- Arias de Blois, J. (2014). Censo de Población. *Biblioteca Virtual en población*, cc.p.ucr.ac.cr.
- Barla, R. (sf). *Un diccionario para la educación ambiental*.
- Barrero, L. S. (1992). *Biociudad: Alternativa para la sostenibilidad en Colombia*. Obtenido de <http://www.biociudades.org/files/BIOCIUDAD.pdf>
- Barriga, V. L. (2011). *Agricultura Urbana en Bogotá, Una evaluación externa - participativa*. Bogota.
- Bellver, E. (4 de Abril de 2016). *Tendencias.com*. Obtenido de <http://tendencias.com/eco/la-importancia-de-la-cultura-ambiental/>
- Blanco, H., Togeiro de Almeida, L., & Gallagher, K. (2005). *Globalización y medio ambiente, lecciones desde las Américas*. Santiago de Chile: San Marino.

- Blanco, V. R. (2007). *Agenda Ambiental de la Ciudad de Mexico*. Obtenido de <http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/laconcienciaambiental.pdf>.
- Boff, L. (2001). *Etica planetaria desde el gran sur*. Madrid - Trotta.
- Botana, D. (2006). Efectos de la Globalización en el Medio Ambiente.
- Botana, D. (28 de Febrero de 2006). Efectos de la Globalización en el Medio Ambiente.
- Burbano Narvaez, J. (19 de Enero de 2016). *HSB noticias.com*. Obtenido de <http://hsbnoticias.com/noticias/local/secretario-de-gestion-ambiental-de-pasto-va-concertar-con-180524>
- Cantor, M. K. (2009). Agricultura urbana: Sostenibilidad y medios de vida. *Experiencias en ciudad Bolivar, Altos de Cazucá*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Carrion, M. (1996). Agricultura del hogar, en la agricultura urbana y el desarrollo sostenible. Cuba.
- Carvajal, L. (18 de 01 de 2013). *El método deductivo de investigación*. Obtenido de <http://www.lizardo-carvajal.com/el-metodo-deductivo-de-investigacion/>
- Casal, I. (2004). *Bioteología y medio ambiente*. España: Sebiot.
- Castellon, B. E. (2008). Organización comunitaria. Nicaragua: Folleto N° 1.
- Castillo, O. (2000). Nuevos actores sociales en el desarrollo local. En O. Castillo.
- Castro, C. (29 de Abril de 2016). *wikipedia*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Abastecimiento>

- CEDRSSA. (2006). Nueva ruralidad enfoques y propuestas para América Latina. Capítulos:  
Nueva ruralidad: en la encrucijada de la Globalización neoliberal y La nueva ruralidad en Colombia. Mexico.
- Cesar, J. A. (2003). Aspectos económicos de la Agricultura Urbana. *Agricultura Urbana*, 2.
- Chavez , Y., & Uva , F. (2004). Realidades y falacias de la reconstrucción del tejido social en población desplazada. *Tesis de grado: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*. Bogotá, Colombia.
- Companioni, N. (1996). Agricultura urbana en Cuba.
- Companioni, N. (1996). *Agricultura urbana en Cuba*. Cuba.
- Corrales, E. (s.f.). Sostenibilidad Agropecuaria y Sistemas de Producción campesinos. *Cuadernos Tierra y justicia N° 5*. Bogotá, Colombia.
- Currea, S. M. (Agosto de 2013). *Agricultura Urbana*. Obtenido de [http://samykuagriculturaurbana.blogspot.com.co/2013\\_08\\_01\\_archive.html](http://samykuagriculturaurbana.blogspot.com.co/2013_08_01_archive.html)
- Dankhe, G. (1986). Investigación y comunicación. Mexico: McGraw-Hill.
- Dumanski, J., & Pieri , C. (1996). Aplicación de la estructura Presión-Estado-Respuesta para el programa de Indicadores de Calidad de la Tierra (ICT). *Banco Mundial. En: Depósito de documentos de la FAO, Dirección de Fomento de Tierras y Aguas, Departamento de desarrollo sostenible*. Roma, Italia.
- Dumanski, J., & Pieri , C. (1996). *Aplicación de la estructura Presión-Estado-Respuesta para el programa de Indicadores de Calidad de la Tierra (ICT)*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/004/w4745s/w4745s06.htm>

- Duran, A. (2006). *Un modelo científico para abordar la sostenibilidad socioecológica*.  
Barcelona: Icaria.
- Elsy Bonilla Castro, Rodriguez Penelope. (2005). Mas alla del dilema de los métodos. En *Mas alla del dilema de los métodos* (pág. 159). Editorial Norma.
- FAO. (1996). El estado mundial de la agricultura y la alimentación. En *El estado mundial de la agricultura y la alimentación* (págs. 47-48). Roma.
- FAO. (2006). *Seguridad alimentaria*.
- FAO. (2011). *Las mujeres en la Agricultura*. Roma.
- FAO. (2015). *Organización de las Naciones unidas para la alimentación y la agricultura*.  
Obtenido de <http://www.fao.org/americas/perspectivas/seguridad-alimentaria/es/>
- Fundación Social Plan de vida. (s.f.). *Comuna 4 CDROM p.4*. Obtenido de  
<http://arturobando.blogspot.com.co/2011/09/comuna-cuatro-en-pasto.html>
- Galeano, M. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín, Colombia:  
Universidad EAFIT.
- Gomera, M. A. (2008). *La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ambito universitario*. Andalucía:  
Univesidad de Córdoba.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación cinetífica*. 121. Córdoba:  
Brujas.
- Gonzalez, E. (1996). *Manual sobre Participación y Organización para la Gestión local*. Cali:  
Ediciones Foro Nacional por Colombia.



GUHL, E. (2009). Plan Estratégico nacional de investigación ambiental. Cali.

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (1999). Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. En *Matodología de la investigación*. México: Editorial Esfuerzo - Mc Graw - Hill.

IPES, P. d. (2011). America Latina y el caribe: Los desafíos. *Agricultura urbana y periurbana en America Latina y el Caribe: una realidad*, Pag.2.

IPES, P. d. (s.f.). America Latina y el caribe: Los desafíos. *Agricultura urbana y periurbana en America Latina y el Caribe: una realidad*, Pag.2.

Jaramillo , G., & Zapata, L. (2008). Aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos en Colombia. Medellín, Antioquia, Colombia.

Jaramillo, C. (2002). Aprovechamiento de Residuos Organicos en Agricultura Urbana. *Revista LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS MUNICIPALES PARA LA AGRICULTURA URBANA.*, 1.

Jaramillo, C. (2002). Aprovechamiento de Residuos Organicos en Agricultura Urbana. *Revista LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS MUNICIPALES PARA LA AGRICULTURA URBANA.*, 1.

Jaramillo, C. (2002). Aprovechamiento de Residuos Organicos en Agricultura Urbana. *Revista LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS MUNICIPALES PARA LA AGRICULTURA URBANA.*, 1.

Jaramillo, C. P.-d. (2002). Aprovechamiento de Residuos Organicos en Agricultura Urbana. *Revista LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS MUNICIPALES PARA LA AGRICULTURA URBANA.*

Jaramillo, C. P.-d. (2002). Aprovechamiento de Residuos Organicos en Agricultura Urbana.

*Revista LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS MUNICIPALES PARA LA AGRICULTURA URBANA.*, 1.

Jardin Botanico, Medellin. (s.f.). *Jardín botánico Medellín*. Obtenido de Jardín botánico

Medellin: <http://www.botanicomedellin.org/servicios/educacion-y-recreacion/agricultura-urbana/>

Jhonson, C. H. (1996). *Sistemas de Gestion mediambiental: principios y práctica*. Mc Graw- Hill Management.

Jimenez, S. M. (2010). Definición y medición de la conciencia ambiental. *Revista Internacional de sociología.*, 6, 731-755.

Kay, C. (2007). Enfoques sobre el Desarrollo rural en America Latina y Europa desde mediados del siglo XX. En e. y. *La enseñanza del Desarrollo Rural*. Bogotá.

Küng , H., & Kuschel , K.-J. (1994). *Hacia una ética mundial. Declaración del Parlamento de las Grandes Religiones del Mundo*. Madrid .

Lama, D. (2000). *El arte de vivir en el nuevo milenio*. Bacerlona - Grijalbo.

Lee, S. (2014). Cambios naturales que pueden afectar un ecosistema. *eHow en Español*.

Leff, E. (1998). En L. ENRIQUE, *Saber Ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder* (pág. 10). México: Siglo XXI editores S.A.

Leganes, M. (Septiembre de 2005). *Ecologistas en acción*. Obtenido de

<http://www.ecologistasenaccion.org/article2949.html>

Martin, A. (2008). Agricultura Urbana e inclusión social. *Revista Agricultura Urbana*, 18.

- Maya, A. A. (1996). Bogotá - Colombia: Ecofondo.
- Maya, A. A. (1997). En *La Aventura de los Símbolos* (pág. 26 a 27). Bogotá: Ecofondo.
- Maya, A. A. (2003). En A. M. AUGUSTO, *La diosa Nemesis, Desarrollo Sostenible o Cambio cultural* (pág. 58). Calí - Colombia: CARGRAPHICS S.A.
- Mendez, M., & L, R. Y. (Julio - Diciembre de 2005). Cuadernos de Desarrollo rural. *La Práctica de la agricultura urbana como expresión de emergencia de nueva ruralidades: reflexiones en torno a la evidencia empírica.*
- Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). *Política de Gestión Ambiental urbana*. Obtenido de [https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Politicasy/politica\\_de\\_gestion\\_ambiental\\_urbana.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Politicasy/politica_de_gestion_ambiental_urbana.pdf)
- Miranda, B. (2003). *Capital social e institucionalidad*. San Salvador.
- Morejón, R. A. (01 de 10 de 2006). Formación de la conciencia ambiental: importancia de la ética ambiental y la educación ambiental. *Evento: III Taller GEMAS-Sección de Medio Ambiente de la Sociedad Económica de Amigos del País*. La Habana, Cuba.
- Moreno, F. O. (2007). Agricultura Urbana: Nuevas estrategias de integración social y recuperación ambiental en la ciudad. *Diseño urbano y paisaje*.
- Moreno, F. O. (Agosto 2007 Santiago de Chile). Agricultura urbana: nuevas estrategias de integración social y recuperación ambiental en la ciudad. *Revista electrónica de DU&P Diseño urbano y paisaje . Volumen 4 N° 11*.
- Mougeot, L. (2001). Agricultura urbana: Definición, presencia, potencialidades y riesgos. Cuaderno temático 1.

Mougeot, L. (2006). *Growing better cities. urban agriculture for sustainable development*, IDRC. Ottawa, Canadá.

Namakforoosh, M. N. (2005). *Metodología de la Investigación*. (2a ed. ed.). Mexico, Mexico: Limusa.

Nations, U.N United. (3 de Junio de 2014). Habitat II. *United Nations confere on human settlements*. Istanbul, Turkey.

*Natureduca*. (s.f.). Obtenido de [www.natureduca.com](http://www.natureduca.com)

Novo, V. M. (1998). La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas. *UNESCO*.

Nugent, R. (s.f.). El impacto de la agricultura urbana en la mantención del hogar y las economías locales.

Osorio, F. (2004). "Recomenzar vidas, redefinir identidades. Algunas reflexiones en torno de la guerra y el desplazamiento forzado. En *Dinámicas de guerra, exclusión y desarraigo* (págs. 175 - 186). Bogotá: Unibiblos.

Perez Guzman, D. (Enero de 2003). *Consejo Danés para refugiados*. Obtenido de Lectura del desarraigo en Colombia, desplazamiento y refugio:  
[http://www.acnur.org/t3/uploads/media/COI\\_303.pdf?view=1](http://www.acnur.org/t3/uploads/media/COI_303.pdf?view=1)

Perez, G. (2000). *Pedagogía Social*. Bogotá.

Piñero, Martin - Trucco Mario - FAO. (Junio de 2010). Políticas de Seguridad e Inocuidad y Calidad Alimentaria: Casos Exitosos de Integración. *Políticas de Seguridad e Inocuidad y Calidad Alimentaria en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, Chile: Aurea Silvestri.

Pita Fernandez, Pértegas Diaz. (2002). *Fisterra.com*. Obtenido de *Fisterra.com*:

<http://www.fisterra.com/>

PT Sautu, R; Boniolo, P; Dalle, P; Elbert. (2005). *Consejo Latinoamericano de Ciencias*

*Sociales*. Obtenido de <http://bibliotecavirtual.clacso.org>

Ress, W. (1999). Consuming the earth: the biophysics of sustainability. *Ecol. Econ. Ecological*

*Economics*, 23 - 27.

Restrepo, J. (2012). Informe de Rendición de cuentas. Bogotá: Ministerio de Agricultura y

desarrollo rural.

Róben, E. (2003). El reciclaje. 5. Municipio de Loja - DED Servicio Alemán de Cooperación

social - Técnica.

Rodriguez, J. (22 de Agosto de 2012). *Proyecto de Ley 103 de 2012 Cámara*. Obtenido de

[http://www.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar\\_documento?p\\_tipo=05&p\\_numero=103&p\\_consec=33763](http://www.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar_documento?p_tipo=05&p_numero=103&p_consec=33763)

Romero , Y. (2006). “Tramas y urdidumbres sociales en la ciudad”. *Universitas Humanística*

*061*, 217-228.

Ruaf. (2003). Aspectos económicos de la Agricultura Urbana. *Agricultura Urbana*, 1-2.

Ruiz, S. (2012). *El aprendizaje motivacional del reciclaje*. San Salvador.

Ruiz, S. (2012). *El aprendizaje motivacional del reciclaje*. San Salvador.

Sanchez Perez , G. (Marzo de 2002). Desarrollo y Medio Ambiente: una mirada a Colombia.

Bogotá, Colombia: Vol 1, N° 1.

Sanchez, R., & Bonilla, a. (2007). Urbanización; Cambioa globales en el Ambiente y Desarrollo sustentable en America Latina. Brasil: Digital Graf Press.

Sauve , L. (1994). Exploración de la diversidad de conceptos y de prácticas en la educación relativa al ambiente. *Memorias Seminario Internacional. La Dimensión Ambiental y la Escuela. Serie Documentos Especiales MEN*. Santafe de Bogota, Colombia.

Scherer-Warren, I. ( (Marzo-abril, 2005)). “Redes sociales y de movimientos en la sociedad de la información” . *Nueva Sociedad* 196, 77-92.

*Jardín Botánico (Ley 25127)*. (sf). Obtenido de Jardín Botánico (Ley 25127):

<http://www.jardinorganico.com.ar/?pag=organico>

Simon. A. (2003). Hacia una nueva Planificación y Ordenación Territorial, en la Ciudad de Santiago de Cali, Colombia. *Tesina del Porgrama de Master Fundación Politécnica de Catluña y Cnetro Pol´tica del Suelo Valoraciones de la Universidad Politécnica de Cataluña*. Cataluña.: [http://wwwcpsv.upc.es/tesines/resumgu\\_simon.pdf](http://wwwcpsv.upc.es/tesines/resumgu_simon.pdf).

Smit , J., & Nasr, J. (1992). Urban agriculture for sustainable cities: Using wastes and Idle land and water bodies as resources. *Environment and Urbanisation* 4.

Soriano, R. R. (2000). Agricultura Urbana en México: Situación y perspectivas. México, Colonia Vicentina, México.

Tapia, M. (2000). *Angelfire*. Obtenido de

<http://www.angelfire.com/emo/tomaustin/Met/metinacap.htm>

Tiempo, E. (14 de Septiembre de 1998). Falta conciencia ambiental. *El Tiempo*.

- Treminio, R. (2004). Experiencias en agricultura urbana y peri-urbana en América Latina y el Caribe, necesidades de políticas e involucramiento institucional. Santiago de Chile, Chile: Documento de trabajo de RLCP y TCA, FAO.
- UNFPA, . (2007). *Informa del estado de la población mundial*. Obtenido de [http://unfpa.org/swp/2007/spanish/chapter\\_1/urbanization.html](http://unfpa.org/swp/2007/spanish/chapter_1/urbanization.html)
- Urban, H. (2006). CGIAR, System-wid initiative for Urban and Peri Urban Agriculture. Lima, Perú.
- Van Veenhuizen, R., & Danso, G. (2007). Profitability and sustainability of urban and periurban agriculture. *FAO (Food and Agriculture organization of the United Nations)* . Roma, Italia.
- vida, F. S. (s.f.). *Comuna 5 CDROM p.4*. Obtenido de <http://arturobando.blogspot.com.co/2011/10/la-comuna-cinco-en-pasto.html>
- VIDA., F. S. (s.f.). *Comuna 4. CDROM. p. 4*. Obtenido de <http://arturobando.blogspot.com.co/2011/08/la-comuna-diez-en-pasto.html>
- Wilbers, J. y. (2006). Una revisión crítica de las políticas de Agricultura urbana más recientes. *Revista Ipes N° 16*.
- Zaar , M. (2011). Agricultura urbana: algunas reflexiones sobre su origen e importancia actual. *Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*.
- Zaar, M.-H. (15 de Octubre de 2011). AGRICULTURA URBANA: ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE SU ORIGEN E IMPORTANCIA ACTUAL. *Revista Bibliográfica de geografía y ciencias sociales*.





## Anexos

## A. Anexo: Fichas bibliográficas referencias internacionales

<p><b>TITULO DEL PROYECTO:</b> Metodología para el Diagnóstico de Intervenciones en Agricultura Urbana en América Latina</p>	<p><b>LUGAR:</b> Canadá <b>AUTOR:</b> José Andrés Dasso <b>FECHA:</b> No se especifica</p>
<p><b>DESCRIPCION:</b> El interés principal este proyecto se concentra en las actividades de AU orientadas y realizadas principalmente por las poblaciones urbanas pobres. Esto comprende, básicamente la producción de alimentos para el autoconsumo y la venta, incluyendo la horticultura y la cría de animales menores, que son actividades más significativas y de importancia para el planteamiento del estudio.</p> <p>La sola posibilidad de que sea una actividad exclusivamente orientada al autoconsumo presenta ventajas, en términos de frescura de los alimentos y del valor nutricional, a la vez que se reducen costos de comercialización (transporte e intermediación).</p> <p>La Propuesta Metodológica permite el Diagnóstico de las Intervenciones en Agricultura Urbana en América Latina ha sido preparada con el fin de facilitar a las ONG e instituciones que trabajan en la promoción de la agricultura urbana, de una herramienta que permita la realización de un análisis sistemático de las intervenciones en este campo y de sus efectos a nivel de las familias productoras.</p> <p>La metodología se elaboró en el marco del Proyecto: que es ejecutado por la Asociación REDE<sup>32</sup>, y cuenta con la ayuda de una donación otorgada por el IDRC<sup>33</sup>, Ottawa, Canadá.</p> <p>El Proyecto tiene como objetivo general; “diseñar y aplicar una metodología para medir y evaluar las intervenciones en materia de agricultura urbana en países representativos de</p>	

<sup>32</sup> REDE Asociación Recursos para el Desarrollo

<sup>33</sup> IDRC Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.

diferentes contextos sociales y políticos de sistemas de Producción en América Latina y el Caribe, teniendo en cuenta las repercusiones de dichas intervenciones en las áreas social, económica, nutricional, y medio ambiental, particularmente en lo que respecta a la subsistencia de los sectores pobres de la población.

En este proyecto que se pretende evaluar la incidencia de la AU desde diferentes ámbitos permitiendo un análisis de los contextos en los cuales se desarrolla ésta actividad; en la ciudad de Pasto no se ha medido aún dicha incidencia en diferentes aspectos, es por esto que el presente proyecto pretende realizar un análisis más concreto respecto al tema.

<p><b>TITULO DEL PROYECTO:</b> Propuesta para la creación de Jardines Comunitarios: Estrategia para la promoción de la cohesión social, la recuperación y el mejoramiento ambiental de la Ciudad de Metepec</p>	<p><b>LUGAR: Metepec - México</b></p> <p><b>AUTOR:</b> Fundación El Renacimiento y el Comprobides</p> <p><b>FECHA:</b> 2013 al 2016</p>
---	---

**DESCRIPCION:** En esta propuesta se pretende rescatar los terrenos baldíos y espacios verdes públicos subutilizados, y que de cumplir con las características adecuadas, pudiera planificar y establecerse áreas verdes con fines educativos y recreativos, implementando la educación ambiental, huertos urbanos para la producción de alimentos, el manejo correcto de residuos e inclusive talleres de equidad de género" a transformación ecológica de un espacio vacío, contaminado y sin ningún uso aparente en un espacio en el cual los propios vecinos, escuelas y universidades tendrán la oportunidad de convertirlo en un jardín comunitario recreativo y productivo utilizando técnicas de agricultura urbana, y mediante diversas actividades educativas. El proyecto de huertos urbanos y jardines comunitarios incluyen zonas públicas y privadas, techos verdes, mercados locales, agricultura a pequeña escala y compostaje casero, comunal y Co municipal. Esta propuesta surge a partir de la demanda de la comunidad por recibir asistencia y apoyos en materia ambiental, y es tarea de la fundación **El Renacimiento y el comprobides**, proponer y ejecutar proyectos que promuevan el cuidado del medio ambiente, la sustentabilidad y la participación ciudadana.

<p><b>TITULO DEL PROYECTO:</b> La agricultura urbana (AU): motor para el desarrollo municipal sostenible</p>	<p><b>LUGAR:</b> Cienfuegos (Cuba), Rosario (Argentina) Brasilia (Brasil).</p> <p><b>AUTOR:</b> Gunther Merzthal – Asesor Junior en Agricultura Urbana</p> <p><b>FECHA:</b> 2002</p>
<p><b>DESCRIPCION:</b> Sustenta la importancia de la agricultura urbana como una actividad que produce alimentos para enfrentar el crecimiento del hambre, produce plantas medicinales facilitando el acceso a la salud, genera empleo de bajo costo, reduce la exclusión social valorizando la identidad individual y comunitaria. Se enfatiza el uso productivo de espacios ociosos y el reuso de los desechos orgánicos y el mejor uso de las aguas residuales, actividades que conllevan a mejorar el medio ambiente.</p> <p>Se exponen tres casos de estudios: i) Cienfuegos (Cuba), donde se ha implementado un programa nacional y municipal de agricultura urbana que obtuvo como resultado en el 2002 la producción de 63,431 Toneladas de hortalizas, granos y tubérculos; ii) Rosario (Argentina), donde se ha implementado el Programa Municipal de AU. Sus principales logros han sido la instalación de 800 huertos comunitarios, con 10,000 familias involucradas que han generado ingresos de US\$70/mes, organización de ferias y una agroindustria; iii) Brasilia (Brasil), donde se implementó el programa de verticalización de la pequeña producción que logró el funcionamiento de 1400 agro industrias y 800 nuevos productos.</p> <p>En este estudio se toman aspectos importantes referentes a la seguridad alimentaria y los logros alcanzados con la aplicación de cultivos verticales específicamente; es por esto que en la ciudad es importante analizar el estado actual respecto a la seguridad alimentaria.</p>	
<p><b>TITULO DEL PROYECTO:</b> Agricultura Urbana en Cuba</p>	<p><b>LUGAR:</b> Habana – Cuba</p> <p><b>AUTOR:</b> Ing. <b>Eugenio Fuster</b></p> <p><b>FECHA:</b> 26 DE NOVIEMBRE DEL 2003</p>
<p><b>DESCRIPCION:</b> Se presentaron los principales conceptos básicos del diseño de AU en la ciudad de La Habana: una agricultura agroecológica sustentable (producir sin petróleo, sin pesticidas, sin insecticidas), diversificación de la producción (cultivos y crianza de animales),</p>	

cultivos a pequeña escala con productores estatales, cooperativistas y privados con adecuada estimulación económica (hoy en La Habana los agricultores tienen un salario por encima del promedio) y cuidando la armonía de la ciudad.

Los objetivos centrales de la AU en La Habana fueron poner a producir todas las tierras con el máximo de eficiencia, con las premisas de organizar a los productores, producir del barrio, por el barrio y para el barrio y una constante preparación al productor.

Asimismo, se basó en tres principios: la descentralización de la producción, de la comercialización y de los aseguramientos técnicos comerciales. Los escenarios productivos existentes son en patios (grupos organizados de parceleros), campesinos organizados en (CCS)<sup>34</sup>, (UBPC)<sup>35</sup>, fincas estatales (50% de las ganancias se reparten a los trabajadores), organopónicos, unidades pecuarias y áreas de autoconsumo estatales.

<p><b>TITULO DEL PROYECTO:</b> La agroecología desde las huertas escolares urbanas</p>	<p><b>LUGAR:</b> Buenos Aires - Argentina</p> <p><b>AUTOR:</b> Ing. Agr. Nela Lena Gallardo Araya</p> <p><b>FECHA:</b> 2012</p>
--	---

**DESCRIPCION:** Explica cómo, por medio de las huertas urbanas, específicamente escolares, se pueden desplegar competencias y destrezas desde una conciencia agroecológica a partir de edades muy tempranas. Y esta es una de sus más importantes características. Además del impacto en los niños, el despliegue de un proceso de reflexión sobre estas experiencias puede significar un gran aporte a la Agroecología como enfoque en permanente construcción.

La Agroecología, más que una nueva disciplina o súper disciplina, es una manera diferente de ver y entender los sistemas productivos. Por este motivo dentro de este análisis se reconoce que la Agroecología no solamente necesita de la contribución de la educación universitaria sino también del resto del sistema educativo.

<sup>34</sup> CCS Cooperativa de crédito y servicios.

<sup>35</sup> UBPC Unidades básicas de producción cooperativa.

## B. Anexo: Fichas bibliográficas referencias nacionales

<p><b>TITULO DEL PROYECTO:</b> Implicaciones en la construcción de una ciudad sustentable, presentado y aprobado en el año 2008 como requisito para optar el título de Politóloga; de la Pontificia Universidad Javeriana.</p>	<p><b>LUGAR:</b> Bogotá</p> <p><b>AUTOR:</b> Andrea Johanna Lara Sánchez</p> <p><b>FECHA:</b> 30 de Marzo de 2009</p>
<p><b>DESCRIPCION:</b> Este trabajo de grado examina las posibilidades para que la Agricultura Urbana se constituya en una herramienta de construcción de ciudad sustentable, con el objeto de dilucidar los componentes necesarios a tener en cuenta al momento de iniciar con el proceso de formulación de la política pública de Agricultura Urbana. Para efectos del análisis, se tomó como referente el proyecto de Agricultura Urbana liderado por el Jardín Botánico “José Celestino Mutis”, pues representa la materialización del proceso de institucionalización de la AU en la ciudad de Bogotá.</p> <p>Con este estudio realizado en la ciudad de Bogotá se evidencia que se dan algunos inicios en la AU no solo desde el punto de vista de Sostenibilidad económica, sino que permite evidenciar el auge que en la época actual tiene esta práctica extendiéndose a otras ciudades como Pasto, donde ven en la AU una buena alternativa para generar ciudad sustentable.</p>	
<p><b>TITULO DEL PROYECTO:</b> Agricultura urbana: Sostenibilidad y medios de vida</p>	<p><b>LUGAR:</b> Ciudad Bolívar, Altos de Cazucá y ciudadela Sucre</p> <p><b>AUTOR:</b> Kelly Marcela Cantor Marín</p> <p><b>FECHA:</b> 2009</p>
<p><b>DESCRIPCION:</b> Tomando en cuenta que en el sur de Bogotá y en las comunas 4 y 5 de Soacha parece que hubiera otra ciudad, no es la ciudad de los grandes edificios, de las</p>	

autopistas, de los centros comerciales, del sector financiero ni de las amplias zonas verdes, mucho menos es el sector para hacer recorrido histórico y turístico; más bien, es la ciudad de familias que habitan en casas mal construidas y en el mejor de los casos la familia devenga un salario mínimo. Allá los señores se divierten el fin de semana en la gallera, en el tejo o en la cantina, mientras que los niños juegan fútbol en la calle empinada y embarrada, o en el potrero de la esquina; por su parte las señoras cocinan, cuidan los hijos, su casa y/o asean casas ajenas; muchos de estos pobladores no conocen más allá del centro de Bogotá. En pocas palabras es el cuarto trasero de Bogotá, porque muy probablemente los ciudadanos no la quieren ver, es el lugar temido porque se tiene la idea de un lugar inseguro... es la ciudad de los pobres. Pero más allá de esta descripción superficial, al adentrarse en la vida de familias y personas que habitan allí, se encuentra que muchos llegaron como resultado de la pobreza en el campo o de la exclusión en la misma ciudad, muchos llegaron por la violencia, es decir, no eligieron llegar al patio trasero de Bogotá, tampoco eligieron no estudiar, o trabajar como obreros, zapateros, constructores, coteros, o vendedores ambulantes, pues su obligación ineludible es sostener la familia y sobrevivir.

En este estudio se pretende describir los elementos de sostenibilidad de la agricultura urbana y su relación con la vida de las personas que la practican en algunos barrios de la localidad de Ciudad Bolívar, (Bogotá), Altos de Cazucá y Ciudadela Sucre (Soacha) desde la perspectiva de medios de vida; estableciendo las implicaciones personales y colectivas de la práctica de la agricultura urbana para un grupo de familias de algunos barrios de Ciudad Bolívar, Altos de Cazucá y Ciudadela Sucre (Soacha). Como también la influencia de las acciones institucionales de apoyo a la agricultura urbana, en el desarrollo de esta práctica; y así poder describir la sostenibilidad medioambiental, económica, social e institucional de la agricultura urbana en la zona de estudio.

Con este estudio se puede decir que en la AU ven la posibilidad de recuperar zonas vulnerables que en el caso de las localidades cercanas a la ciudad capital son zonas de peligro, delincuencia y demás problemas sociales que este tipo de población generan. Las zonas de trabajo escogidas en la ciudad de Pasto presentan dificultades similares, mostrando lo que la aplicación de AU genera en la recuperación de zonas vulnerables.

<p><b>TITULO DEL PROYECTO:</b> Aportes de la agricultura urbana para el avance en el cambio cultural de la comunidad educativa del colegio Chuniza – IED, como estrategia de educación ambiental</p>	<p><b>LUGAR:</b> Bogotá</p> <p><b>AUTOR:</b> Carlos Arturo López C.</p> <p><b>FECHA:</b> 2007</p>
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> La investigación se interesó por establecer el cambio de actitudes relacionadas con el rescate de saberes y costumbres relevantes para el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación de la naturaleza a través de prácticas agroecológicas urbanas que contribuyen con la seguridad alimentaria de las familias garantizando el consumo diario de alimentos sanos y variados, se realizó con un grupo de personas al interior de la comunidad educativa del Colegio Chuniza – IED<sup>36</sup> (Institución oficial que administrativamente depende de la Secretaria de Educación Distrital para ofrecer el servicio educativo a niños y jóvenes, en su mayoría, habitantes de barrios que integran la UPZ 58 Comuneros en la localidad de Usme, que tomaron parte de la oferta de formación en técnicas de agricultura urbana proporcionada por el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis como una alternativa de solución al proceso de reduccionismo cultural presentado en la comunidad educativa.</p>	
<p><b>TITULO DEL PROYECTO:</b> Efectos socioeconómicos y ambientales de la agricultura urbana caso: unidades de planeamiento zonal (UPZ)<sup>37</sup> de rincón y Tibabuyes, localidad de Suba, Bogotá.</p>	<p><b>LUGAR:</b> Localidad de suba, Bogotá.</p> <p><b>AUTOR:</b> Jackson Emilio Mosquera Domínguez</p> <p><b>FECHA:</b> 2009</p>
<p><b>DESCRIPCION:</b> Este estudio tuvo como objetivo analizar los efectos socioeconómicos y ambientales de la agricultura urbana en las Unidades de Planificación Zonal (UPZs) de Rincón y Tibabuyes, Localidad de Suba. Fundamentado en el hecho de que estas</p>	

<sup>36</sup> IED Institución de Educación Distrital

<sup>37</sup> UPZ Comuneros: acuerdos para construir ciudad.

comunidades ya venían trabajando la agricultura urbana y al ser seleccionadas por los programas que sobre esta materia propone el gobierno Distrital, resultaba pertinente conocer toda la información referente a si además de los beneficios ambientales y alimentarios previstos en esta estrategia, también se estaban generando de alguna manera resultados económicos para las familias. Incluye el reuso de basura y de aguas utilizadas, servicios, procesamiento agroindustrial, comprende el mercadeo, distribución y consumo en áreas urbanas para beneficio de la población de bajos ingresos a través de la mejora de la nutrición, generación de ingreso y empleo, incorporando tecnologías sostenibles de producción y manejo ambiental.

**TITULO DEL PROYECTO:**  
Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la institución educativa la fuente- de Tocancipa para rescatar y preservar el ambiente que nos queda

**LUGAR:** Municipio de Tocancipá - Cundinamarca  
**AUTOR:** Héctor Mauricio Parra Neira  
**FECHA:** 2013

**DESCRIPCION:** Este trabajo de grado se hace con el fin de demostrar que es posible cambiar un poco la concepción de las personas con respecto al medio ambiente, de cuidar sus recursos, aprovecharlos. Este trabajo fue realizado en la Institución Educativa Departamental La Fuente del Municipio de Tocancipá, donde se creó un grupo ecológico y se realizaron acciones en pro del medio ambiente y de crear una conciencia hacia él, este fue un trabajo que contó con la colaboración interdisciplinar de los docentes, en la semana de la Tecnología y la Creatividad. En cuanto a las técnicas, lo que primero se realizó fue crear un grupo ecológico y se ejecutaron acciones simples de concientización sobre la importancia de preservar el medio ambiente, los estudiantes participantes del grupo ecológico realizaron murales, avisos y se inauguró la semana de la Tecnología y la Creatividad, donde se verían reflejados los trabajos y estrategias diseñadas por los participantes del grupo ecológico y los docentes... El trabajo realizado se hizo interdisciplinariamente con las diferentes áreas del conocimiento, como resultado de este trabajo se realizó una cartilla ambiental, que servirá de apoyo en la enseñanza de temas relacionados con el cuidado del medio ambiente.



**C. Anexo: Formato Encuesta a Actores Locales.****AGRICULTURA URBANA: UN CAMINO AL CAMBIO EN LA CULTURA AMBIENTAL****ENCUESTA A LAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE PASTO**

Fecha: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Genero: M \_\_\_ F \_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo está organizada su comunidad?

---

---

2. ¿Qué grupos líderes existen?

---

---

3. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que realiza la población?

---

---

4. ¿Qué nociones tienen acerca de la conservación del medio ambiente?

---

---

5. ¿Qué sabe acerca del reciclaje?

---

---

6. ¿Cuál considera que es el objetivo del reciclaje?

---

---

7. ¿Cuál es el manejo que ustedes le dan a los residuos sólidos?

---

---

8. ¿Qué clase de residuos almacenan para reciclar?

---

---

9. ¿Cómo cree que su actividad contribuye a la conservación del medio ambiente?

---

---

---

10. ¿De los materiales que usted recolecta, utiliza algunos de ellos para su beneficio personal?

No \_\_\_\_

Si \_\_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. ¿Le gustaría obtener más beneficios económicos con lo que recicla?

No \_\_\_\_ Si \_\_\_\_

12. ¿Qué conocimientos tienen acerca de la agricultura Urbana?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**D. Anexo: Formato Entrevista a Entidades.****AGRICULTURA URBANA: UN CAMINO AL CAMBIO EN LA CULTURA  
AMBIENTAL****ENTREVISTA A ENTIDADES****Fecha:** \_\_\_\_\_ **Entidad:** \_\_\_\_\_**Nombre del funcionario:** \_\_\_\_\_**Cargo:** \_\_\_\_\_

1. Que tiempo llevan ejecutando proyectos encaminados en la conservación del ambiente?

---

---

2. ¿Qué tipos de poblaciones apoyan?

---

---

3. ¿Cuáles son los antecedentes investigativos en la ejecución de proyectos sobre agricultura urbana?

---

---

4. ¿Qué tiempo requieren para la ejecución de sus proyectos?

---

---

5. ¿Cuál es su opinión respecto a los resultados que han dejado las experiencias realizadas ?

---

---

---

6. ¿Qué dificultades se les han presentado en la ejecución de los proyectos?

---

---

7. ¿Cómo realizaron sus intervenciones, con las poblaciones a las cuales apoyan?

---

---

8. ¿Qué criterios utilizan para definir si un proyecto es sostenible?

---

---

9. ¿De qué manera contribuye la aplicación de las técnicas de agricultura urbana en el cambio en la cultura ambiental?

---

---

---

10. ¿Cómo cree que su actividad contribuye a la conservación del medio ambiente?

---

---

---

**E. Anexo: Resumen de la información, entrevista a Instituciones Públicas y privadas.**

CATEGORÍAS DE OBSERVACIÓN	INFORMANTES CLAVES					INTERPRETACIÓN
	EMAS	EMPOPASTO	CORPONARIÑO	CORPOICA	ECOTERRA	
Que tiempo llevan ejecutando proyectos encaminados en la conservación del ambiente?	Emas Pasto vienen desarrollan do proyectos encaminad os a la conservaci ón del medio ambiente a partir del año 2015.	Empopasto como entidad gubernamental tienen proyectos medioambiental es, enfocados básicamente en el uso eficiente y ahorro del agua.	Corponariño ha enfocado sus proyectos al sector rural, aunque está proyectándose hacia la ciudad, pero sin actividad significativa	Desde 2006 Corpoica inició con la implementació n de un módulo demostrativo de AUP en Mosquera-Cundinamarca.	A nivel nacional llevan 32 años y a nivel del municipio de Pasto 9 años.	Todas las instituciones coinciden y manifiestan haber iniciado sus actividades, encaminadas hacia la conservación del medio ambiente.

<p>¿Qué tipos de poblaciones apoyan?</p>	<p>Apoyamos a todos nuestros clientes.</p>	<p>Toda la población de la ciudad a la cual prestan el servicio de agua.</p>	<p>Principalmente población campesina y agricultores de cultivos específicos</p>	<p>Se capacitan a asistentes técnicos, productores, estudiantes, madres cabeza de hogar y personas interesadas.</p>	<p>Población campesinos, desplazada y agricultores urbanos.</p>	<p>Emas no específica que tipo de poblaciones apoyan, los demás coinciden en que apoyan a madres cabeza de familia, estudiantes, técnicos, y en general a la población interesada.</p>
<p>¿Cuáles son los antecedentes investigativos en la ejecución de proyectos sobre agricultura urbana?</p>	<p>No aplica. No trabajamos el tema de la A.U.</p>	<p>No presenta antecedentes en AU.</p>	<p>Llevar un proceso de iniciar capacitaciones con los sectores educativos</p>	<p>El programa de la Alcaldía de Bogotá.</p>	<p>Se realizaron estudios y ejecución de proyectos de AU en Villa de Leiva, en convenio con el colegio verde en Cundinamarca.  Aplicación de ecotecnologías</p>	<p>Las diferentes instituciones a excepción de Emas informaron que la ejecución de los proyectos de AU estaba localizados en diferentes lugares pero que el objetivo era el mismo.</p>



					del campo a la ciudad.	
¿Qué tiempo requieren para la ejecución de sus proyectos?	El tiempo se dispone de acuerdo a los proyectos que manejan las áreas comercial, técnica y de gestión social con la ventaja en que se realizan procesos continuos que logre	Sus proyectos de conservación del agua dependen de la población y las capacitaciones.	Dependen de las necesidades de la población, pero en general en un periodo de 1 año.	Es un proyecto que no tiene tiempo definido, son continuos y constantes.	De 6 a 10 meses incluye capacitaciones, implementación y seguimiento.	Todas menos Ecoterra coincidieron en que el tiempo de ejecución dependía del tipo de proyecto.

	dejar excelentes resultados.					
¿Cuál es su opinión respecto a los resultados que han dejado las experiencias realizadas?	El reconocimiento de los clientes sobre la labor y la calidad que desarrolla la empresa	En su campo de acción han sido satisfactorias, ya que han contribuido en la conservación del recurso hídrico.	Las experiencias en los proyectos realizados han sido muy satisfactorias, sin embargo se requiere mayor seguimiento.	La AUP es una herramienta que permite mejorar la calidad de las personas que hacen parte de las ciudades y es la forma de tejer redes sociales.	Experiencias satisfactorias, las familias que participan solicitan acompañamiento de las entidades oficiales y particulares.	Un valor agregado a esta investigación es la que manifiesta Corpoica donde comenta que a partir de la AU se tejen redes sociales donde se comparten las experiencias vividas de las diferentes poblaciones en todos los lugares del país, y se destaca el reconocimiento de las poblaciones hacia las entidades.
¿Qué dificultades se les han presentado en la	La falta de colaboración	La perseverancia de los actores de los	El factor económico que le permita desarrollar	Más que dificultades es la forma como	Aspecto económico, se piensa en grande	A esta pregunta coinciden las instituciones y

ejecución de los proyectos?	n de la comunidad para que los proyectos sean sostenibles.	proyectos y el seguimiento a largo plazo de los proyectos.	mayor cantidad de proyectos. Por otra parte la sostenibilidad de los mismos por la afectación de las inclemencias climáticas.	se llega a la población, como se persuade y concientiza sobre estas prácticas.	pero los recursos son reducidos y no de da continuidad por parte de los pobladores.	manifiestan que la comunidad es renuente a hacer algo diferente, puesto que ya tienen unas costumbres, por lo tanto hay poca colaboración para estas actividades y por ende la concientización no se puede realizar con dichas poblaciones.
¿Cómo realizaron sus intervenciones, con las poblaciones a las cuales apoyan?	A través de los servicios que presta Emas como festivales ambientales, erradicación de puntos	Mediante contacto con las empresas o el sector educativo.	Asesorando a los agricultores en la mejor manera de obtener mejores resultados de sus cosechas.	A través de talleres de capacitación.	Mediante proyectos, iniciativa de las comunidades, propuesta directa de la financiación.	Todas las actividades nombradas son realizadas de acuerdo a cronogramas establecidos por las instituciones en sus diferentes modalidades: festivales, talleres, salidas ambientales, etc.

	críticos , etc.					
¿Qué criterios utilizan para definir si un proyecto es sostenible?	Pertinencia, impacto, generación de soluciones ambientales, satisfacción de cliente, calidad y vivencia.	La efectividad del mismo y la aceptación de la gente al apropiarse de las actividades, dentro de su comunidad.	La continuidad de las personas en el seguimiento a los proyectos, el apoyo del gobierno y la efectividad en la ejecución de las investigaciones.	No se puede hablar de sostenibilidad, ya que es un proyecto de transferencia de tecnología que no se mide con rendimientos económicos.	Recursos, interés de la población, seguimiento a metas y sus resultados por fases.	Se puede decir que deben tener pertinencia y que generen un impacto, sin embargo otros manifiestan que los proyectos son de transferencia de la información a través de diferentes mecanismos y que por lo tanto no se pueden medir económicamente para hablar sobre sostenibilidad.
¿De qué manera contribuye la aplicación de las técnicas de agricultura urbana	No aplica	Aunque no tienen experiencia en el tema, se considera que es	Permiten generar en las personas que la practican cuidado y respeto por la	Por medio del uso eficiente y racional del agua y el suelo,	Mayor aprovechamiento de los recursos naturales, fortalecimiento	Al hacer uso racional de los recursos y buscar minimizar los gastos, reducir el impacto ambiental las

<p>en el cambio en la cultura ambiental?</p>		<p>una forma de desarrollar conciencia ambiental, por la utilización de materiales reutilizables.</p>	<p>naturaleza, mirando en el reuso una forma de reutilizar los residuos sólidos para generar actividades productivas.</p>	<p>la reutilización y uso de materiales locales, evitando el transporte de alimentos de un sitio a otro, implementando el sistema de AUP bajo un esquema de agroecología.</p>	<p>de la conciencia ambiental y su proyección en la cotidianidad.</p>	<p>instituciones a excepción de Emas porque ellos no han realizado proyectos de AU encaminados al cambio cultural sino a través de otros proyectos ambientales.</p>
<p>¿Cómo cree que su actividad contribuye a la conservación del medio ambiente?</p>	<p>A través del fomento de la cultura ambiental por medio de jornada de</p>	<p>En motivar el respeto y conservación del patrimonio natural de la ciudad de Pasto.</p>	<p>Corponariño siempre propende por la conservación y respeto por los recursos, con sus programas educativos que contribuyan en</p>	<p>A través de la transferencia de conocimientos e intercambio de saberes se puede contribuir a la</p>	<p>Enfocarse en el pilar de la educación ambiental y el desarrollo sostenible de las diferentes poblaciones con</p>	<p>Si hay una buena transferencia de la información y el intercambio es eficiente se puede conseguir fomentar la cultura ambiental en todas las</p>

	<p>sensibilización puerta a puerta, convenios con instituciones educativas con servicio social obligatorio, erradicación de puntos críticos. Capacitaciones, visitas al parque ambiental Antanas, Avenida</p>		<p>mejorar las condiciones ambientales en las que se vive actualmente.</p>	<p>sensibilización de la población sobre la importancia del cuidado de los recursos y el medio ambiente.</p>	<p>las cuales se trabajan.</p>	<p>poblaciones a las que ofrece el servicio.</p>
--	---	--	--	--	--------------------------------	--


	cero, Articulaci n Institucion al.					
--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Esta investigación.

F. Anexo. Cartilla Sembrando La Conciencia Ambiental







Elaboración:

**LENY ANDREA PORTILLA INSUASTI  
JESSIE NADENKA SAÑUDO DÍAZ**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE  
2016**

## INTRODUCCIÓN

La agricultura urbana es una forma de producción agrícola en espacios urbanos, interurbanos o periurbanos, por lo que se implementan diferentes formas de producción y tecnologías en comparación con la agricultura tradicional. Esta actividad es descrita como una practica para la producción de alimentos que contribuye a la soberanía alimentaria y a la obtención de alimentos seguros, es además conocida como una actividad sostenible, ya que promueve el ahorro de energía en la producción de alimentos, la recolección y reutilización de materiales que se encuentran en las ciudades producto del consumo de sus habitantes, uso de tecnologías limpias y la mejor utilización de espacios.

Se conoce que esta producción surge como una respuesta a la necesidad de una seguridad alimentaria en las ciudades, las cuales tienen una población que cada día se incrementa y es también una alternativa a la reducción de las zonas agrícolas; el promover el desarrollo de esta actividad, busca además que esta sea ecológica para contrarrestar la contaminación ambiental y obtener productos saludables.

A pesar de que las comunidades practican la agricultura urbana en sus hogares, la conciencia ambiental está implícita en su quehacer diario mas no está de una manera precisa y clara, por tanto surge la necesidad de complementar los conocimientos a través de la cartilla "Sembrando la conciencia ambiental" donde no solo se da a conocer los beneficios económicos que brinda la agricultura urbana sino que contribuye a la conservación del ambiente de manera directa y consciente.

Los resultados del estudio del contexto actual y el potencial de la AU confirman que es una práctica amplia y positiva, que involucra a una diversidad de entidades y actores clave que podrían llegar a promover de manera activa esta práctica agrícola en la ciudad y mejorar la conciencia ambiental, además de contribuir al reconocimiento de los derechos fundamentales de grupos en la comunidad que regularmente se han visto privados por factores coyunturales políticos, económicos y sociales.

## LA AGRICULTURA URBANA Y SUS OPORTUNIDADES



- ◆ Acceso a los mercados de consumo.
- ◆ Menor necesidad de envasar, almacenar y transportar los alimentos.
- ◆ Posibles empleos e ingresos agrícolas.
- ◆ Acceso de los consumidores pobres a los alimentos por medios distintos del mercado.
- ◆ Disponibilidad de alimentos frescos y perecederos.
- ◆ Proximidad a los servicios, incluidas las instalaciones de tratamiento de desechos.
- ◆ Posibilidades de recuperación y reutilización de desechos (FAO, 1999).

## CONCIENCIA AMBIENTAL DESDE LA AGRICULTURA URBANA

La agricultura urbana es una práctica agroecológica que ofrece la oportunidad de educar ambientalmente, pues ofrece oportunidades muy importantes para desarrollar este proceso, actuando como instrumento capaz de motivar y vincular a las personas con su situación ambiental, para así facilitar las modificaciones necesarias en las actitudes que garanticen los cambios socioculturales requeridos por las comunidades.



En la agricultura urbana se aprecian como recurso útil a la mayoría de los residuos sólidos domiciliarios, como también las aguas lluvias y residuales, se la considera una estrategia de gestión ambiental urbana, que contribuye a reducir los residuos que ingresan a los rellenos sanitarios, ampliando el tiempo de uso de estos, reduciendo la contaminación gracias al manejo de los residuos sólidos orgánicos mediante procesos de compostaje y lombricultura.



La Agricultura Urbana contribuye considerablemente a la ecología urbana, ya que mejora el microclima, el reciclaje de nutrientes, el manejo del agua y la biodiversidad, conserva las tierras, minimiza los desechos urbanos, reduce el uso energético y eleva la capacidad de recuperación de la ciudad.



La Agricultura Urbana como componente del Desarrollo Social Local Participativo, es una actividad que proviene de la diversidad cultural de los habitantes de la ciudad, generando diversas miradas y actitudes hacia la ciudad. Busca generar conciencia ambiental en los ciudadanos, a través de un cambio cultural profundo encaminado a la apropiación de la ciudad.

Esta agricultura empieza a ser reconocida como una actividad social y ambiental comunitaria, siendo también una de las más importantes alternativas de desarrollo local sostenible y sustentable.

Entre las contribuciones de la agricultura urbana al componente ambiental se tiene que:

- ◆ Genera un cambio de mentalidad positivo por parte de los agricultores urbanos respecto a la naturaleza.
- ◆ Permite la implementación de técnicas de producción limpia, ya que realiza aprovechamiento de la materia orgánica (Residuos sólidos orgánicos) para producción de compost.
- ◆ Recupera el entorno del paisaje, permitiendo recrearnos mediante la observación de espacios naturales restaurados.





### Cómo crear conciencia ambiental entre la ciudadanía :

- ♦ Utilizar técnicas de cultivo permanente y se espera conservar gran parte de la vida silvestre establecida sobre el terreno baldío, sin tener que retirar toda la maleza.
- ♦ Los productores reutilizarán y reciclarán los recursos, ahorrarán energía reciclando el agua y utilizando calentamiento solar, harán un seguimiento del medio ambiente local.
- ♦ Conservar la naturaleza, usando edificios "verdes", trabajarán con estudiantes y niños de la localidad, y desarrollarán la economía local, principalmente usando esquemas del Sistema de Empleos y Trueque Local. (Tjeerd & Herbert., s.f).



## BENEFICIOS DE LA AGRICULTURA URBANA

La agricultura urbana es un proceso que aporta beneficios en muchos aspectos:

♦ **Medioambiente:**

- \* En la mayoría de los huertos urbanos se práctica la Agricultura Ecológica, esta técnica para la producción de alimentos es respetuosa con el ambiente, la biodiversidad y la conservación de los recursos.
- \* Aprovechamiento del agua de lluvia y reutilización de residuos urbanos (reciclaje).
- \* Los espacios verdes reducen el impacto que las diferentes actividades diarias dejan en las ciudades.





La parte de imagen con el identificador de relación (IRI) se encuentra en el archivo.











 La parte de imagen con el identificador de relación (IRI) se encuentra en el archivo.

La parte de imagen con el identificador de relación (IRI) se encuentra en el archivo.