

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas**

**Agricultura Urbana en Quito: Estudio comparativo de los  
beneficios y perspectivas de la Agricultura Urbana en  
cuatro barrios de la ciudad de Quito**

**Estudio Comparado**

**Carina Holguín Espinosa**

**Comunicación Ambiental**

Trabajo de titulación presentado como requisito

para la obtención del título de

Licenciada en Comunicación Ambiental

Quito, 11 de noviembre de 2015



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Agricultura Urbana en Quito: Estudio comparativo de los beneficios y perspectivas de la Agricultura Urbana en cuatro barrios de la ciudad de Quito**

**Carina Holguín Espinosa**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Stella de la Torre, PhD.

Firma del profesor

---

Quito, 11 de noviembre de 2015

## Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos: Carina Holguín Espinosa

Código: 00017680

Cédula de Identidad: 1714157284

Lugar y fecha: Quito, noviembre de 2015

## RESUMEN

El acelerado crecimiento demográfico de las ciudades está creando una presión, cada vez más fuerte, sobre el ambiente global y su diversidad biológica. El modo de vida urbano afecta no sólo a los límites estrictos de la ciudad sino que sus efectos abarcan la totalidad del territorio. Los procesos utilizados hasta ahora, para abastecer a las ciudades con productos y alimentos no solo reducen en alto grado la biodiversidad, sino que afectan de manera social, económica y energética (implican grandes gastos de combustible y energía). Traer nuevamente a la agricultura a los asentamientos humanos es un componente clave para reducir la huella ecológica de las ciudades (Cantor, 2009).

Al hablar de Agricultura Urbana (AU) nos referimos a toda actividad de cultivo, procesamiento y consumo de productos alimenticios que se llevan a cabo dentro de zonas peri o intra-urbanas. Los proyectos de agricultura urbana están vinculados con temas como el reciclaje y la conservación ambiental, el fortalecimiento de las redes e interacciones sociales/barriales, la terapia y la recreación, la educación, el abastecimiento seguro de alimentos, la arquitectura ecológica y el espacio urbano (Mougeot, 2006).

Aunque la AU se practica ya en varias ciudades alrededor del mundo, en Quito es todavía bastante desconocida para la mayoría de personas. Son muy pocos los proyectos que ya existen en la ciudad y muy pocas las personas que conocen sobre ellos. Este estudio, por lo tanto, se realizó con el propósito de entender un poco más lo que está pasando con la AU en la ciudad y cuáles son los beneficios que ésta trae a los barrios y personas. Para ello se realizó un análisis comparativo en 4 barrios del Sur de Quito, 2 de los cuales ya tienen proyectos de AU funcionando.

Los resultados del estudio sugieren que la AU puede llegar a tener varios beneficios a nivel individual como colectivo, tanto en el ámbito social como en el ambiental (como por ejemplo, la mejora de suelos, o el fortalecimiento de las redes sociales y familiares) al mismo tiempo que señalan el desconocimiento y la falta de disposición de la mayoría de la gente frente a este tema. La herramienta de comunicación que se planea realizar con la información recolectada en este estudio, servirá como incentivo para promover la AU en otros barrios de la ciudad.

## ABSTRACT

The rapid population growth of cities is having a strong impact over the environment and its biodiversity. The urban lifestyle affects not only the strict limits of the city, but its effects cover the entire territory. The processes used so far to supply cities with products and food require not only high amounts of energy and resources (which reduce biodiversity) but affect social dynamics and economy. Bringing back Agriculture to human settlements is a key component to reducing cities ecological footprint (Cantor, 2009).

The term Urban Agriculture (UA) relates to all practices of cultivating, processing and consumption of food that takes place in urban areas. UA projects are related to recycling and environment conservation, strengthening of social networks, therapy and recreation, education, food supply, and even urban landscape (Mougeot, 2006).

Even though many cities around the world are already practicing UA, in Quito this practice is still unknown for most people. There are very few projects that already exist in the city and very few the people who know of them. This study, therefore, was conducted with the purpose of understanding a little bit more what the state of UA is in Quito and what benefits does it bring to people and neighborhoods. For this, I carried out a comparative analyses with 4 different neighborhoods south of Quito, 2 of which already have on-going urban agriculture projects.

My results suggest that urban agriculture can have several benefits (individually and collectively), both in social and ecological ways. Like easy access to healthy food for families, bonding between people in the neighborhood, better use of resources among others. At the same time, results show the lack of knowledge and willingness of people to participate in such initiatives. I plan to develop a communication tool with the information collected in this study, that will serve as an incentive to promote UA in other areas of the city.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Introducción</b> .....	<b>9</b>
<b>Desarrollo del Tema</b> .....	<b>11</b>
<b>Contexto y Marco Teórico</b> .....	<b>11</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>14</b>
<b>Justificación</b> .....	<b>15</b>
<b>Recolección de datos</b> .....	<b>19</b>
<b>Resultados</b> .....	<b>51</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>61</b>
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	<b>63</b>
<b>Anexo A: Tablas</b> .....	<b>65</b>
<b>Anexo B: Figuras</b> .....	<b>71</b>
<b>Anexo C: Encuesta</b> .....	<b>72</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1. Porcentaje de encuestados que conoce lo que es la Agricultura Urbana. 65**

**Tabla 2. Porcentaje de encuestados que tiene un huerto en su casa. 66**

**Tabla 3. Razones por las cuales no participan en AU o no tienen un huerto en su casa. 67**

**Tabla 4. Gastos aproximados mensuales de legumbres y vegetales. 68**

**Tabla 5. Manejo de la basura en cada casa. 69**

**Tabla 6. Beneficios de la Agricultura Urbana en el hogar. 70**



## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1. Utilización de neumáticos para cultivo y decoración en zonas urbanas. 71**

**Figura 2. Mapa de los cuatro barrios estudiados. 72**

# INTRODUCCIÓN

## **Antecedentes**

Las estimaciones efectuadas en la Cumbre de la Tierra (Río) en 1992 revelaron que el 75% de los recursos naturales que cosechamos y extraemos de la Tierra, son embarcados, procesados y transportados a áreas metropolitanas que representan solo el 2.5% de la superficie de la Tierra. Cuando llegan a su destino, el 80% de estos recursos se convierten en ‘desechos’ (Smit 2002). Este proceso lineal, desde la fuente de recursos hasta el sumidero de desechos tiene gran número de consecuencias nocivas tanto para las sociedades como para el medio ambiente.

En los últimos 50 años la mayoría de países en desarrollo han experimentado un traslado masivo de su población, desde áreas rurales hacia áreas urbanas. “El Consejo Nacional de investigaciones de EEUU estima que en el 2030 habrá más personas en áreas urbanas que rurales” (Mougeot, 2006). Ecuador hace mucho tiempo que dejó de ser un país rural, 2 de cada 3 ecuatorianos viven en centros urbanos (Web 1). Con una tasa de crecimiento poblacional de 2.23% y 2.570.201 habitantes, Quito es una de las ciudades con mayor crecimiento poblacional en el país (Caraguay, 2010).

## **Problemática**

El crecimiento demográfico es la principal razón del aumento de las necesidades alimentarias y productivas, esto intensifica la presión sobre los recursos naturales (Ávila 2005). Esta nueva tendencia de crecimiento demográfico equivale a sumarle al planeta una nueva ciudad de un millón de habitantes cada semana (UN-HABITAT, 2004).

Considerando que hoy en día son 7.000 millones de personas las que habitan en la Tierra, y que más de la mitad de la población vive en áreas urbanas (Smit 2002) (cifra que aumenta día a día), la demanda de productos básicos que generan las ciudades sobre las áreas rurales y fuentes de recursos naturales es cada vez mayor. La urbanización es, sin lugar a dudas, uno de los fenómenos de mayor trascendencia en la sociedad contemporánea. "...su crecimiento incesante e incontrolado, ha expandido los confines de las ciudades, incorporando los poblados rurales a las urbes y en la gran mayoría de casos, absorbiéndolos en su lógica y funcionamiento (Ávila 2005).

El surgimiento de las grandes ciudades crea además, barreras cada vez mayores entre el ser humano y el mundo natural. Como una sociedad que depende tanto de la tecnología, nos hemos olvidado y alejado de los procesos y los ciclos naturales que forman parte indispensable en nuestras vidas. La ciencia nos ha llevado a comprender, científicamente el ciclo de la vida y de los elementos que la conforman. Conocemos por ejemplo, el ciclo del agua, el ciclo del nitrógeno, el ciclo del carbono... Sin embargo, la sociedad en general ignora no solo el funcionamiento de estos procesos sino también su relación con los mismos. "Cuanto más avanzada es una sociedad parece ignorar más esos ciclos, parece querer desatender todo ciclo y actuar en contra de la propia Naturaleza." (Galindo J, 2008)

## **DESARROLLO DEL TEMA**

### **Contexto y Marco Teórico**

A finales del siglo XVIII, con la revolución industrial, comienzan a aparecer las nuevas grandes ciudades y se da la urbanización masiva. Desde entonces la población urbana ha tenido que alimentarse de un sector rural, basto y lejano. Ahora, cada vez son más las personas que se preguntan a dónde conduce este modelo de alimentación deslocalizado, industrial e intensivo. Un sistema que antepone los intereses económicos a las necesidades alimenticias sanas, al bien público y comunitario, al respeto a la naturaleza. Frente a este problema de producción y alimentación han surgido varias alternativas y propuestas para una agricultura sustentable, orgánica; una agricultura que sea menos agresiva con el ambiente y la salud (Moreno, 2001). Sin embargo la mayoría son soluciones que se llevan a cabo en zonas rurales. Los habitantes urbanos permanecen desconectados con la realidad en el campo y de todos los procesos que se llevan a cabo para que a sus mesas llegue todo tipo de alimentos o productos.

La práctica de la Agricultura Urbana es un proceso participativo y solidario que pretende integrar a los consumidores de una manera más directa en la cadena agro productiva. De esta manera se busca mejorar las condiciones de seguridad alimentaria generalizando el consumo de productos sanos, generando fuentes de empleo y mejorando los ingresos de los productores urbanos, además de levantar la conciencia ambiental y responsabilidad social (Moreno, 2007).

Sin duda, el tema de mejorar la alimentación, salud y conciencia ambiental en las ciudades es uno de los retos más importantes del nuevo milenio. Debemos crear condiciones y facilitar sistemas novedosos que conduzcan a ello. En las ciudades se debe concientizar sobre la propia responsabilidad frente al bienestar humano, el ambiente y el equilibrio entre el hombre y la naturaleza.

La llegada de migrantes de origen rural ha pintado de varios colores a las ciudades. Quito no es la excepción. Existen y convergen actores rurales muy dinámicos que se asientan en la ciudad y, de cierta manera, la “ruralizan” y actores urbanos que conviven con ellos. Se deben, entonces, revalorizar todas estas identidades (antes bien definidas) para conformar nuevos actores. Todos podemos aprovechar la interrelación, la tecnología urbana puede ser aprovechada por los campesinos, y los ciudadanos pueden conocer de costumbres y sabiduría del campo (Ávila, 2005).

En mi opinión, conocer el origen y destino de lo que usamos, de lo que comemos y bebemos, nos hace más conscientes de nuestra posición en el mundo y de nuestra posibilidad de agravar o aliviar algunos de los problemas globales. Aunque este proyecto no propone, ni busca, criticar la existencia de las urbes y ciudades, si pretende llamar la atención de la existencia de esa desconexión, para que reflexionemos ante esta realidad.

El modelo que han seguido los países desarrollados no es, en mi opinión, un modelo con futuro sostenible, dado que está generando problemas humanos y ecológicos que amenazan con llevar a la humanidad a una crisis existencial. Esto nos obliga a un mayor esfuerzo analítico para definir cuáles son los posibles y deseables caminos que debemos seguir para recomponer nuestras sociedades (Ávila, 2005).

Es evidente que no hay una solución única que pueda tratar este problema infinitamente complejo, pero la Agricultura Urbana (AU) puede ser una de las alternativas para mitigar el impacto de las ciudades al sector rural. La importancia de esta práctica como respuesta a una crisis se evidencia en numerosas situaciones. La agricultura urbana representa una alternativa ante la falta de conexión entre las ciudades, el ambiente y los procesos naturales, generando áreas productivas dentro de las ciudades, que no solo facilitan el procesamiento y comercio de alimentos sanos, sino que brindan espacios de educación y concientización ambiental. Es una alternativa agroecológica que, teniendo en cuenta el paisaje urbano, permite crear empleo y fomentar el desarrollo sostenible y una mayor independencia económica. “Se la podría llamar una revolución verde en pro del paisaje urbano” (Secretaría General de la Alcaldía de Bogotá, 2010).

Más allá de ser una práctica agrícola urbana, contribuye al diseño, planificación y gestión sustentable de los asentamientos humanos (Ávila 2005). En términos generales, la Agricultura Urbana (AU) considera el cultivo, procesamiento, distribución y consumo de productos agrícolas dentro del área de la ciudad empleando, con fines productivos, recursos insuficientemente utilizados, como terrenos baldíos, aguas residuales tratadas, desechos reciclados y mano de obra desempleada (Moreno, 2007).

Considerando su positivo impacto social, económico, ecológico y paisajístico, la AU se perfila hoy como una potencial estrategia de gestión integral del ambiente urbano. Promueve un mejor manejo de los recursos naturales del suelo y el agua; la recuperación paisajística y ecológica de territorios degradados y desaprovechados en las ciudades; la provisión de alimentos y generación de empleo y el fomento de la interacción social de diversos actores urbanos mediante la habilitación de espacios recreativos, educativos y productivos en torno a la actividad agro-cultural en la ciudad (Moreno, 2007).

Existen pocas referencias sobre Agricultura Urbana en Quito. Muy poca gente sabe y conoce sobre el tema. Para muchos suena como una idea descabellada; “¿Cómo, agricultura en la ciudad? ¡Si eso solo pasa en el campo, son dos cosas separadas!”(Me comentó uno de los encuestados cuando le contaba de qué se trataba mi tesis). Por eso me parece importante realizar un estudio que aporte con información y herramientas que promuevan esta actividad en la ciudad de Quito, y si es posible, en un futuro, en otras ciudades del país.

El propósito de este estudio es contribuir con información sobre los proyectos de AU existentes en dos barrios de Quito; analizar los beneficios, las dificultades, las opiniones y percepciones de la gente respecto de la AU y difundir las conclusiones para promover esta práctica en otros barrios que presenten condiciones para esta actividad.

La conexión entre mi carrera universitaria (Comunicación Ambiental) y este estudio es amplia por tener una relación directa entre lo social y lo ambiental. Lo que me impulsa a trabajar en este tema y realizar este estudio, es mi convicción de que actividades como esta pueden tener un impacto positivo en el ambiente y en el desarrollo socio-cultural de las personas.

### **Objetivo general:**

Contribuir al desarrollo de un sistema de huertos urbanos en Quito generando información sobre los proyectos ya existentes y las percepciones de la gente, para luego crear una herramienta de comunicación que pueda ser utilizada para promover esta actividad.

### **Objetivos específicos:**

1. Realizar un diagnóstico preliminar sobre cómo inciden los huertos urbanos en los barrios y las personas, la percepción que existe sobre ellos, y los beneficios sociales y ambientales que traen, al comparar estas variables entre barrios de Quito que tienen y que no tienen proyectos de agricultura urbana.
2. Evaluar el impacto de los huertos urbanos sobre el uso de espacios verdes y el manejo de desechos sólidos al comparar estas variables entre barrios que tienen y que no tienen huertos urbanos
3. Producir un material de comunicación (documental), utilizando los resultados de la investigación antes mencionada, para comunicar la importancia y validez de los huertos urbanos en las ciudades. Este material servirá como herramienta para promocionar y dar a conocer este tema.

### **Justificación:**

El ambiente global (y su diversidad biológica) está siendo reducido por la urbanización en una escala sin precedentes. Los procesos utilizados hasta ahora, para abastecer a las ciudades con productos y alimentos no solo reducen en alto grado la biodiversidad, sino que afectan de manera social, económica y energética (implican grandes gastos de combustible y energía). Es decir, el modo de vida urbano afecta no sólo a los límites estrictos de la ciudad sino que sus efectos abarcan la totalidad del territorio. Traer nuevamente a la agricultura a los asentamientos humanos es un componente clave para reducir la huella ecológica de las ciudades (Cantor, 2009).

En una época en donde se busca retomar la conciencia acerca de nuestro entorno y los recursos naturales, me parece importante que la gente de la ciudad tome conciencia de todos los procesos y energía que se necesita para que los alimentos lleguen a sus casas.



Los sistemas de producción y comercialización de alimentos que venimos utilizando hasta ahora son sistemas deslocalizados que requieren de mucha energía y gastos, como son: el cultivo industrializado (que afecta a suelos y fuentes de agua), el transporte por largas distancias para llevar los productos al mercado y la comercialización, que normalmente consta de una larga cadena de productores y distribuidores, entre otros (Revista, AU S.f). Los proyectos de agricultura urbana en la ciudad crean redes sociales que fortalecen a las sociedades. El producir y consumir alimentos locales ayuda a reducir estos gastos de producción, lo que a su vez, ayuda a la economía de las familias.

Paradójicamente, la AU está mucho mas avanzada en la agenda política de los países del norte que los del Sur (Mougeot, 2006). En las ciudades del norte las iniciativas públicas implementadas en el siglo pasado respecto a la AU promovieron inicialmente las huertas hogareñas y comunitarias, con la idea de fortalecer la seguridad alimentaria en tiempos de guerras y crisis, por ejemplo: la ley de Asignación de lotes de 1925 en Gran Bretaña y las Huertas de Guerra de Canadá 1924-1947. Hoy en día ciudades como Ámsterdam, Londres, Estocolmo, Berlín, entre otras; vinculan la AU en el reciclaje y la conservación, la terapia y la recreación, la educación y el abastecimiento seguro de alimentos, la arquitectura ecológica y el espacio urbano (Mougeot, 2006).

Existen ya muchos casos y ejemplos de proyectos exitosos que se han llevado a cabo en distintas ciudades del mundo, presento algunos a continuación:

- En la primavera del 2007, un grupo de estudiantes de la universidad de Montreal, “McGill University’s School of Architecture” junto con la ayuda de voluntarios y el apoyo del IDRC (International Development Research Centre) convirtieron a un espacio del campus cubierto de cemento, en un área productiva y “comestible”. *“The Edible Campus”* es el nombre del proyecto, que de

manera directa y sencilla promueve el aprovechamiento de los espacios no usados en las ciudades, para producir alimentos, creando un prototipo sostenible que puede ser incorporado en otros campus y universidades en otras ciudades. El proyecto ganó, en el 2008, el premio “National Urban Design Award” demostrando que el cultivo productivo puede entretenerse en los espacios urbanos sin dañar o disminuir su funcionalidad (Mougeot, 2006).

- Montreal ha incorporado la AU como forma de uso permanente del suelo en parques municipales. La ciudad cuenta con el mayor programa de huertas comunitarias en Canadá. Ahora se la está gestionando a nivel de barrios (Mougeot, 2006).
- Las huertas pedagógicas de Lisboa, promovidas en toda la ciudad en la década de 1990, llevaron a la ciudad a desarrollar una hacienda urbana, la cual acoge en la actualidad a más de 100.000 visitantes anuales (Mougeot, 2006).
- Desde el año 1998, en Haití, se han desarrollado tecnologías sencillas y técnicas de cultivo en contenedores – incluyendo viejos tachos de cocina, neumáticos, canastos etc.- para ayudar a las familias de la periferia de la ciudad (Figura 1). Con un total de 19 distritos participantes (más de la mitad de lo planeado originalmente). El enfoque no solo mejoró la dieta y la salud de las familias, sino que además creó vínculos sociales en las comunidades, fortaleció el rol de las mujeres, redujo los gastos y produjo un cambio en el manejo de la basura de la ciudad -reduciendo el impacto ambiental (Mougeot, 2006).

Estos son solo algunos de los miles de proyectos de AU que se están dando alrededor del mundo. Si bien es cierto que Quito ya cuenta con un par de iniciativas de AU, es

necesario expandir mucho más esta práctica, llegar a más gente, informar para luego actuar. Pienso que es importante trabajar desde distintos espacios. Tanto el espacio individual y familiar, como el educativo hasta el ámbito político. Como señala Restrepo (2007), es necesario que los gobiernos comiencen a preguntarse ¿qué políticas de gobierno son necesarias para alentar sistemas de producción en pequeña escala, que utilicen pocos insumos, para fortalecer su ventaja competitiva en relación con los sistemas de producción industrializada no sustentables?

Del mismo modo pienso que, aunque el proceso de concientización es costoso y requiere de mucho tiempo, es verdaderamente necesario que se realice. El esfuerzo por parte de los promotores es una actividad crucial en la formulación de una política municipal de agricultura urbana. Como dice Mougeot (2006) “es necesario incorporar la AU en los marcos normativos de las ciudades (como en sus planes de desarrollo), con el desarrollo de políticas y marcos legales específicos (ordenanzas municipales, leyes, regulaciones) que faciliten y regulen la práctica de la agricultura urbana.”

La idea de Agricultura Urbana es todavía desconocida para la mayoría de personas en Quito. Aunque está claro que la práctica de la AU no es algo nuevo, lo que sí es nuevo es la escala a la que se la practica y la conciencia que existe sobre su impacto en las sociedades tanto como en el ambiente. Por eso es importante darla a conocer. Mostrar que sí se puede producir una buena parte de los alimentos de una manera sana y dónde quiera que la persona viva. Es importante que la gente se entere, conozca y se informe de los beneficios y los alcances que puede llegar a tener un huerto en su barrio o en su casa. Y más aún si los que lo cuentan son las mismas personas, hombres, mujeres y niños. No hay nada más convincente que el testimonio de alguien que ya ha vivido esa

experiencia. Es por eso que propongo no solo realizar un estudio y a futuro un material de comunicación, sino buscar la mejor información, de gente local, de experiencias en la misma ciudad de Quito.

## **Justificación de la metodología seleccionada**

La agricultura urbana en esta investigación se considera una actividad condicionada por actores sociales como las instituciones o los individuos que la practican. Los resultados y hallazgos corresponden a la zona de estudio y a los casos abordados, por lo tanto, no pretendo universalizar resultados, pero sí que sirvan de referencia para otros estudios o nuevos proyectos de AU.

De acuerdo con lo anterior, la investigación se basa en distintas variables relativas dependiendo los casos. La metodología utilizada toma muy en cuenta las opiniones y el sentir de los participantes, recogiendo aspectos cualitativos tanto como cuantitativos.

## **Recolección de datos**

### **1.1 Área de estudio**

La selección de los barrios a estudiar dependió mucho de los proyectos de Agricultura Urbana existentes en la ciudad de Quito, ya que lo que se necesitaba eran 2 barrios que tuvieran algún proyecto de AU y 2 barrios que no lo tuvieran.

El primer paso para la selección de los barrios fue buscar los proyectos de AU que existen en Quito. Para esto se consideraron 2 características: Que sean proyectos *comunitarios* y que no sean parte de la iniciativa del municipio (Agrupar).

¿Por qué comunitarios?, Aunque existan diversas modalidades y prácticas de Agricultura Urbana, considero que para la ciudad de Quito los *proyectos comunitarios* son los más convenientes, ya que debido a la cantidad de personas que participan (a diferencia de los proyectos individuales), se reducen gastos y tiempo , además de ser más eficientes a la hora de comunicarlos y promoverlos.

Debido a la cantidad limitada de proyectos de agricultura urbana en Quito, encontrar barrios con características similares como tamaño, ubicación, estrato económico, clima, entre otros, fue un tanto difícil. Al final se eligieron 2 barrios: Barrio La Argelia Alta con el proyecto de “Asociación de Emprendedoras La Argelia Alta” y Barrio El Carmen con el proyecto “Casa Yachaykuna”. Aunque con ciertas diferencias en la densidad poblacional, el tipo de patrón de asentamiento y el tamaño, ambos barrios comparten características similares en la economía, ubicación, tamaño de familias y estrato social.

Una vez seleccionados los barrios con proyecto se procedió a encontrar los barrios sin proyecto pero que de la misma manera, compartan características similares con los barrios antes elegidos. Los barrios elegidos fueron “Hierba Buena” y “San Bartolo” (Figura 2).

Para obtener los datos generales sobre los barrios contacté a los miembros de las directivas de cada uno, así como a los directores o encargados principales de los proyectos de AU de cada barrio, quienes a través de entrevistas, respondieron a preguntas sobre la historia del barrio, tamaño, población, ubicación entre otros. Los datos restantes se consiguieron a través del INEC y visitas a los barrios.

**Barrio:** **La Argelia Alta**

**Proyecto:** “Asociación de Mujeres Emprendedoras, La Argelia Alta”

**Sector:** Periurbano

**Altitud:** 2900msnm

**# de familias:** 160 familias

**Número de personas por familia:** 5-8 aprox.

**Extensión:** 21 hectáreas

**Terreno por familia:** 600 a 1000m<sup>2</sup> que están siendo divididos entre hijos y familiares

**Áreas verdes comunales:** 2 parques (20 x 60m), 1 cancha de fútbol (40 x 90m) Huerto comunal 1500m<sup>2</sup>.

(Datos obtenidos en la entrevista con el presidente de la directiva del barrio, Luis Torres- Mayo 2011)

**Historia:**

La agricultura ha sido una de las actividades centrales del barrio La Argelia Alta desde sus orígenes. En 1955, el capitán del ejército ecuatoriano Alfonso Arroyo Aguirre, parcela su hacienda ganadera y vende los lotes a los vecinos y empleados, pero no les entrega los títulos de propiedad. Cuentan algunas de las pobladoras que el cultivo de productos y la cría de animales era fundamental para la alimentación de las familias de los recién llegados. Muchas recuerdan a sus mayores cultivando maíz, papas, habas, cebada, trigo o mellocos, en sus parcelas de tierra. “En 1975, tras 20 años de lucha por la legalización de la situación general de sus tierras, los vecinos y vecinas bautizan a su primera organización como “Cooperativa de Huertos Familiares Argelia”, la que actualmente consta ante las autoridades municipales como Barrio Argelia Alta” (Fundación Tierra Sembrada 2010).

Elementos como la organización de las familias en torno a la defensa de sus tierras, la transmisión de los saberes agrícolas por parte de los fundadores del barrio a sus hijos/as y nietos/as, junto con la llegada posterior de más inmigrantes desde el campo (Cotopaxi, Quevedo, Loja, Pujilí), permiten continuar hasta hoy en día con la práctica de la agricultura adaptándola a la ciudad (Fundación Tierra Sembrada 2010).

A lo largo de los años en la Argelia se ha cultivado sobre todo para autoconsumo, y así sus habitantes han logrado resolver la alimentación de sus familias. Los pobladores de la Argelia se han empleado mayoritariamente en servicios como lavandería, guardianía, empleadas domésticas, construcción, carpintería o se han dedicado al comercio informal (Fundación Tierra Sembrada 2010).

La Argelia Alta es un espacio concreto donde convergen, se relacionan y disputan diversos actores sociales de orígenes distintos; donde los rurales ya no lo son totalmente y donde los actores urbanos conservan rasgos rurales, donde todos tienen acceso a un empleo urbano. Sin embargo, un grupo de mujeres miembros de la Asociación de Emprendedores La Argelia Alta, se ha decidido por una actividad rural (agrícola) que les ha insertado, de manera sana, en la economía y actividad urbana.

En el año 2006 se llega a la conclusión de que el retomar y fortalecer la idea de los huertos familiares es una alternativa para el desarrollo sustentable del barrio y así, con el financiamiento y soporte técnico de la Fundación Holcim, las mujeres se especializan en el cultivo de hortalizas y el mejoramiento genético de sus animales menores. En ese contexto, sumada la necesidad de comercializar estos productos, 28 mujeres se asocian y en 2009 surge la Asociación de Emprendedoras de la Argelia Alta (Fundación *Tierra Sembrada* 2010).

La Asociación cuenta con una estructura organizativa que permite su manejo, una directiva democráticamente elegida (presidenta, secretaria, tesorera), instalaciones para la producción y limpieza de los productos (huerto demostrativo y centro de acopio) y un fondo de recursos. Cada uno de sus socios cuenta de forma compartida, con sus madres y hermanos, (terreno colectivo) un área de cultivo que va desde los 500 a 2000 metros cuadrados (Fundación *Tierra Sembrada* 2010).

Las productoras se han especializado en el cultivo de hortalizas orgánicas (19 especies externas y bajo invernadero), humus de lombriz y animales menores (cuyes, conejos, gallinas). De este modo logran tener una diversidad de cultivos suficiente para dar seguridad alimentaria a sus familias (compuestas en promedio por 5 miembros) comercializando con 9 especies de hortalizas en diferentes ferias de la localidad. Ofrecen con esto a los vecinos y habitantes, productos de calidad a precios accesibles y fijos durante todo el año, y contribuyen además a la buena salud y alimentación de la población de la ciudad de Quito (Fundación *Tierra Sembrada* 2010).

**Barrio:** **El Carmen**

**Proyecto:** “CASA YACHAYKUNA.”

**Sector:** Intraurbano

**Altitud:** 2400msnm

**# de familias:** 400 familias

**Número de personas por familia:** 5-6 aprox



**Extensión:** 16 hectáreas aprox.

**Terreno por familia:** Hay una amplia variedad de lotes y distribución del terreno. Según la ordenanza municipal, una familia no puede tener menos de 300 m<sup>2</sup>, pero el barrio el Carmen se construyó sin ayuda, guianza o asistencia del municipio por lo que los terrenos todavía varían bastante en el tamaño, de 80 a 200m<sup>2</sup> por cada familia. Teniendo en cuenta que todavía quedan 2 terrenos de 600 m<sup>2</sup>.

**Áreas verdes comunales:** El barrio tiene un sector comunal de 1 hectárea y media en donde se encuentra una guardería, el centro de salud, y un área de deportes que incluye: cancha fútbol (60 x 90m) y una cancha de volley y básquet. Además de un parque de 2600m<sup>2</sup> aprox. en donde se encuentran algunos juegos infantiles, además del terreno del huerto de 1900m<sup>2</sup>.

(Datos obtenidos en la entrevista con Francisco Aguilar, vicepresidente de la directiva del barrio- mayo 2011)

### **Historia:**

La organización barrial y la iniciativa propia son (a mi modo de ver) de las características principales del barrio El Carmen. Su historia es bastante particular, interesante y a la vez preocupante.

Este barrio se inició con 39 lotes de huertos familiares (aproximadamente). Con un grupo numeroso de familias migrantes provenientes, especialmente, de las provincias de Chimborazo y Cotopaxi. Poco a poco los terrenos se fueron dividiendo y las edificaciones aumentaron. En el Carmen, la mayoría son viviendas unifamiliares, es decir casas y viviendas pequeñas (existen solo 2 edificios de 3 pisos). El barrio está edificado casi completamente a excepción de 4 de terrenos privados y los espacios de

áreas verdes comunales, que incluyen una cancha de fútbol, una cancha de volley, un parque y el terreno donde se encuentra el proyecto de agricultura y compostaje “CASA YACHAYKUNA” – La Casa de los Saberes.

Según Francisco Aguilar, vicepresidente de la directiva del barrio, antes del año 93 este barrio no contaba con servicio de recolección de basura, debido al mal estado de las calles - “No había pavimento ni adoquinado, ni bordillos ni aceras nada, nada”. En el año 93 el barrio se organiza para hacer una recolección alternativa. Se consiguen la camioneta de un vecino, 5 personas para que trabajen (incluyendo niños) y tres mujeres de la directiva encargadas de la organización y funcionamiento. Ellos se encargaban de barrer las calles y de la recolección de basura domiciliaria. Deciden entonces separar la basura, en 3 fundas diferentes: una verde para desechos orgánicos, una roja para material no reciclables y una negra para material reciclable (como papel, cartón, plástico y vidrio.) La basura orgánica la llevaban a un terreno comunal al que destinaron para lombricultura (el mismo terreno donde hoy tiene lugar el proyecto de AU). El resto de la basura se entregaba al municipio. *“Hicimos un convenio con el municipio para que reconozca este trabajo dando una bonificación a las personas que realizaban este trabajo y además para que los ingresos que salían de la venta de la basura se los destine para obras en el barrio...Algunas obras si se cumplieron, como por ejemplo el cerramiento de la quebrada, que hasta ese entonces estaba convertida en botadero...”* (F. Aguilar com. pers. 2011).

Esto funcionó durante 2 años. En el 2008 el Municipio traspasó el servicio de recolección a Quito Limpio, y ahí termino el proyecto. Ahora EMASEO se encarga de la recolección y la gente ya no separa la basura. *“...el Municipio empezó a sancionar el reciclaje. Porque ahí está el negocio, para su beneficio económico necesitaban que el*

*tonelaje de basura sea más alto. Y por eso empezaron a multar a las personas que hacían el reciclaje” cuenta Don Francisco.*

La idea del reciclaje y la agricultura comunitaria salió del barrio pero el concejal en ese entonces, el economista Roque Sevilla, es quien realmente la acogió. Desde entonces el proyecto ha ido evolucionando. Durante los años, han cambiado los actores, los sistemas y las características pero la idea principal sigue en pie y El Carmen sigue apoyando la propuesta de destinar una parte del terreno comunal para el compostaje y la agricultura.

Ahora es la empresa Holcim la que financia el proyecto a través de la ayuda y dirección de la Fundación Tierra Sembrada, quienes durante 5 años han ayudado con asistencia técnica, capacitación y guianza para la renovación y formación del proyecto “Casa Yachaykuna” (L. Belis, com. pers., 2011).

***Barrio:*** **Hierba Buena II**

***Sector:*** Periurbano

***Altitud:*** 2887msnm

***# de familias:*** 200 familias

***Número de personas por familia:*** 5-7 aprox.

***Extensión:*** 19 hectáreas

***Terreno por familia:*** 600 a 1000m<sup>2</sup> aproximadamente.

*Áreas verdes comunales:* 1 parque (20 x 60m), 1 cancha de fútbol (40 x 90m), 1 cancha de volley.

(Datos obtenidos en la entrevista con Francisco Herrera, vicepresidente de la directiva del barrio- mayo 2011)

**Barrio:** **San Bartolo**

**Sector:** Intraurbano

**Altitud:** 2500msnm

**# de familias:** 240 familias

**Número de personas por familia:** 5-6 aprox

**Extensión:** 16 hectáreas aprox.

**Terreno por familia:** Rango que varía entre los 70m<sup>2</sup> a los 100m<sup>2</sup>.

**Áreas verdes comunales:** Un parque de 2700m<sup>2</sup> aprox. En donde se encuentran un poco de juegos infantiles, además del terreno del huerto.

(Datos obtenidos en la entrevista con Alfredo López, vicepresidente de la directiva del barrio- mayo 2011)

Es importante mencionar que aunque los dos últimos barrios mencionados (San Bartolo y Hierba Buena II) no tienen un proyecto de AU, existen algunas familias (dentro de cada uno de los barrios) que sí tienen huertos en sus propias casas, o que cultivan uno que otro vegetal. Esto es importante tener en cuenta a la hora de leer los resultados y discusión.

## **1.2 Obtención de datos e información**

La recolección de información se llevó a cabo en 3 etapas:

**1.2.1 *Obtención de datos generales:*** A través de fuentes bibliográficas y de entrevistas con miembros de los 4 barrios, quienes colaboraron con información acerca de los mismos.

**1.2.2 *Entrevistas, encuestas y observaciones:***

Para conseguir los datos sobre el impacto de la AU se realizó una encuesta con preguntas que responden a 2 variables específicas: Los beneficios de la Agricultura Urbana, y las Percepciones de la gente sobre la AU. Además de 2 preguntas específicas que responden al uso de los espacios verdes y manejo de la basura (Anexo 2).

Se utilizó una muestra dentro de cada barrio, ya que debido al tamaño y al tiempo no era posible realizar las encuestas a todas las personas de la población. La muestra se seleccionó de distintas maneras para cada barrio. En los barrios con proyecto se seleccionaron 15 personas que sean parte del proyecto y 15 personas que no (dentro de cada grupo la selección fue aleatoria). En los barrios sin proyecto la selección fue completamente al azar. En total se realizaron 120 encuestas, 30 encuestas por barrio.

Las encuestas se realizaron a personas entre los 28 y 70 años. Más que la edad, lo que se tomó en cuenta fue la posición que ocupaban en la familia. Se buscó madres y padres de familia, personas que fueran las encargadas de la casa. Los actores centrales de esta investigación actualmente habitan en barrios periurbanos e intra-urbanos. Algunos trabajan actualmente con agricultura urbana.

Para evaluar el uso de los espacios verdes, se realizó un conteo de la cantidad de espacios comunales en el barrio y se calculó la cantidad de espacios verdes por familias. El manejo de la basura se evaluó a través de preguntas y visitas a las casas de los encuestados, en dónde observaba la manera en la que las familias separan, almacenan y/o transportan la basura, especialmente los desechos orgánicos.

Las entrevistas semi estructuradas para acompañar a la encuesta, tenían una íntima relación con la misma.

*Entrevistas a participantes y miembros de los proyectos:*

Las entrevistas fueron realizadas solamente en los barrios con proyecto (La Argelia Alta y El Carmen), a las directoras de los proyectos y a algunos miembros participantes de cada proyecto, así como a miembros de la directiva de cada barrio. En total se realizaron 4 entrevistas.

Los temas tratados fueron los siguientes:

- Medio de sustento y actividades cotidianas de la persona entrevistada
- Tiempo haciendo agricultura urbana
- Manera en la que aprendió de agricultura
- Instituciones que lo apoyaron
- Aportes de las instituciones en su espacio productivo
- Motivo para hacer la huerta
- Objetivo de la producción agrícola y/o pecuaria y destino de la producción
- Estado actual de la actividad agropecuaria
- Tiempo dedicado semanalmente
- Insumos propios e insumos aportados por las organizaciones de apoyo
- Incidencia de la agricultura urbana en la vida individual
- Incidencia de la agricultura urbana en la vida familiar
- Incidencia de la agricultura urbana en la vida comunitaria o vecinal
- Logros y dificultades
- Valoración entre el trabajo vs. resultados

*Entrevista a instituciones que apoyan los proyectos de AU:*

Para analizar la incidencia de las acciones institucionales en la agricultura urbana, también se realizaron 2 entrevistas semi estructuradas a funcionarios de la fundación Tierra sembrada, entidad que apoya y trabaja con ambos proyectos estudiados. Las Variables considerables fueron las siguientes:

- Tiempo ejecutando proyectos y/o un programa de agricultura urbana en el sur de Quito
- Objetivos y apuestas
- Opinión sobre los aportes que dejaron a nivel individual, familiar o vecinal
- Logros y dificultades
- Opinión sobre otras experiencias en agricultura urbana
- Criterios para definir la sostenibilidad de un proyecto
- Proyección en el tema
- Cómo hicieron las intervenciones

Todas las entrevistas fueron grabadas.

Las visitas a los 4 barrios se realizaron durante los meses de abril, mayo y junio del 2011 (siendo las visitas más frecuentes en los dos primeros meses). En los barrios con proyecto las visitas duraban, por lo general, 5 -6 horas durante la mañana. En los barrios sin proyecto fueron más cortas ya que en ellos no se realizaron entrevistas u observaciones detalladas sino solamente encuestas.

Durante cada visita a los barrios y proyectos se tomaron fotografías y se realizaron apuntes sobre las observaciones realizadas, ya que se pretende que la investigación y la información recolectada durante la misma sirvan como material de comunicación y promoción de prácticas de AU en la ciudad de Quito.



Se realizaron distintos tipos de observaciones; observaciones de los espacios productivos, observación en espacios de reunión y observación de participación en mingas.

Las observaciones de los proyectos y del estado de las huertas, se enfocaron a identificar el manejo ambiental y el manejo productivo del terreno. Observaba por ejemplo, el uso y manejo de agua y sistemas de riego, el uso o no de invernaderos, sistemas de rotación de productos, sistema de compostaje y abono para la huerta y manejo de plagas y enfermedades. Gracias a estas observaciones pude constatar además, aspectos en cuanto a la dinámica del individuo en el espacio y las dinámicas entre los mismos individuos. Es decir, cómo se desenvolvía cada uno de los miembros en el terreno, la energía con la que trabajaban, el ánimo, la manera en que se ingeniaban para trabajar con lo que el espacio y las herramientas lo permitían. Observaba también el trabajo en equipo, escuchaba por ejemplo, las conversaciones entre las señoras mientras trabajan la huerta, sus creencias, sus problemas, sus quehaceres diarios. Todo esto me permitió tener una visión mucho más amplia sobre la influencia que tiene cada uno de los huertos y proyectos de AU en las personas y familias participantes. Estas observaciones se complementaron con fotografías.

Se realizaron 2 observaciones no participantes en espacios de reunión, tanto en La Argelia como en El Carmen en marzo del 2011 y en abril del 2011 respectivamente. Su objetivo fue comprender el funcionamiento, la configuración de redes organizadas en agricultura urbana, las relaciones de los actores en un espacio conjunto y su nivel de organización y autonomía. Las observaciones participantes se realizaron durante mingas de cosecha y siembra en los huertos y fueron de gran ayuda para entender mejor la dinámica de las participantes con el proyecto y el barrio.

### ***1.2.3 Tabulación y análisis de datos estadísticos***

Para analizar los distintos casos estudiados en este proyecto, primero se los caracterizó globalmente y se describió el contexto de cada grupo estudiado, para luego identificar las diferencias y similitudes que existen entre ellos teniendo en cuenta las *variables cuantitativas* como *cualitativas*. En relación a las primeras se realizaron encuestas y observaciones en cada barrio, para luego analizar los resultados a través de pruebas estadísticas para encontrar diferencias significativas (o no) entre los barrios, en las respuestas a cada pregunta de la encuesta.

Como menciono anteriormente, este trabajo se basa mucho en la investigación cualitativa “...en este tipo de investigación interesa lo que la gente dice, hace, piensa o siente y el significado de sus relaciones interpersonales y con el medio” (Lerma, 2009) La mayoría de resultados obtenidos en este estudio se basan, sobretudo, en las percepciones de la gente frente al tema de la AU. Aunque estos no sean resultados cuantitativos, considero que debemos darles igual importancia, ya que lo que la gente piensa, percibe o siente es lo que les motiva o no a actuar de cierta manera. Si lo que se busca es fomentar la práctica de la AU, es importante conocer qué piensa y siente la gente al respecto, para poder partir de ahí. Es por esto que en mis resultados resumí y sistematicé la información cualitativa recopilada en las entrevistas y la usé para complementar los resultados de la encuesta.

Los datos de las encuestas se tabularon y analizaron estadísticamente, a través de tablas de contingencia y pruebas de ji cuadrado para comparar los resultados entre barrios, determinar indicadores de beneficios de la AU y tener un diagnóstico general de la percepción, conocimientos y disposición de la gente frente a la AU.

Se realizó una primera comparación entre los 2 barrios que tienen proyecto de AU (La Argelia y El Carmen ) para determinar si existían diferencias significativas entre estos. Como en la mayoría de las preguntas no hubo diferencias significativas, lo que

se hizo fue unir las respuestas de estos barrios y compararlas con las respuestas de los barrios Hierba Buena II y San Bartolo, que no tienen proyecto de AU.

A futuro, se pretende realizar un documental con el propósito de promover y dar a conocer a las personas lo que es la agricultura urbana en Quito. Este material de comunicación se realizará con base en los resultados obtenidos en este estudio. El video contará la historia de los dos proyectos (Asociación de Emprendedores La Argelia Alta y “Casa Yachaykuna”), a través de las cuales los personajes contarán qué es la AU y qué beneficios trae, así también como todos los retos y obstáculos que estos proyectos tuvieron que pasar para llegar a dónde están.

El video incluirá:

- Información sobre lo que es y los tipos de Agricultura Urbana
- Historia y proceso de ambos proyectos (contadas por miembros de los proyectos)
- Beneficios y desventajas de la AU en Quito
- Opiniones de la gente
- Fotos, Videos y Audios

Algunas copias del video se entregarán a la Fundación Tierra Sembrada, involucrada en otros proyectos dentro de la ciudad de Quito y en otras ciudades. Se distribuirá también en distintas escuelas y colegios del sur de Quito, para que sirva como una herramienta de educación, comunicación y conocimiento en las instituciones educativas. Por último se entregará una copia del video a la USFQ para que en sus aulas también se presente y se promueva esta práctica agrícola.

## **Resultados**

### **Detalle de los resultados obtenidos**

A continuación se describen los resultados obtenidos en cada barrio a través de las encuestas realizando un breve análisis de cada pregunta. Como ya se mencionó anteriormente, las preguntas de la encuesta muestran los beneficios (o no) que ha traído la AU en los barrios analizados, así como las percepciones de la gente respecto a este tema y su grado de disposición. Finalmente, las preguntas 11 y 12 responden al uso de los espacios verdes y al manejo de la basura.

Los resultados de la encuesta se analizaron haciendo una comparación entre los barrios que si tienen proyecto de AU con los barrios que no tienen proyecto. Para las preguntas dirigidas solo a barrios con proyecto o viceversa, las comparaciones se realizaron entre los dos barrios de esa categoría.

Para presentar los resultados organicé las preguntas de manera que primero se analicen todas aquellas que comparan barrios con y sin proyecto, y luego aquellas dirigidas solo a un tipo de barrio.

## **Encuestas**

*Comparación de las percepciones y beneficios de la AU entre barrios con y sin proyecto:*

### **Pregunta 1: ¿Conoce lo que es la AU?**

Existe una altamente diferencia significativa en el número de personas que conocen sobre la agricultura urbana entre barrios con y sin proyecto ( $Ji$  cuadrado= 47.86,  $gl = 2$ ,  $p = 0.0001$ ).

En los barrios que sí tienen proyecto de AU, el 65% de las personas ( $n= 30$  encuestados para cada barrio) conoce y está familiarizado con esta práctica, el 12% conoce poco y el 13% no conoce; mientras que en barrios sin proyecto solo un 5% de las personas conoce sobre el tema, conocen poco 40% y el 55% no sabe nada al respecto (Fig 2).

En conclusión, la mayoría de personas en barrios con proyecto de AU sabe algo sobre AU mientras que en barrios sin proyecto la mayoría no conoce o conoce muy poco sobre el tema.

**Pregunta 3: ¿Tiene un huerto en su casa?**

Para esta pregunta, las diferencias son altamente significativas entre ambos barrios (Ji cuadrado= 20.48 gl = 1, p = 0.001). Mientras que en los barrios con proyecto el 57% de las personas tiene o cultiva alimentos en sus casas, solo el 17% de las personas lo hace en los barrios Sin proyecto (Fig 3).

**Pregunta 6 ¿Por qué no ha sido parte del proyecto de AU en su barrio? O ¿por qué no tiene un huerto en su casa?**

Los resultados muestran que las diferencias entre barrios con y sin proyecto si son significativas (Ji cuadrado= 33.2, gl = 15, p= 0.004). El 23% de los habitantes de barrios con proyecto afirma que una de las razones por las que no tienen o son parte de un proyecto de AU es por *falta de tiempo*. El 16% de las personas en barrios sin proyecto elige esta como una de sus razones.

En los barrios con proyecto, el 5% argumenta la *falta de conocimiento* como una de las razones para no participar en AU. En cambio en los barrios sin proyecto, el porcentaje de encuestados que da esta respuesta es el 18%.

Un 23% de las personas en los barrios con proyecto cree que la AU *no trae beneficios económicos*. En los barrios sin proyecto el 19% piensa lo mismo.

El 22% de las personas en los barrios con proyecto considera que la AU *demande mucho trabajo* y esfuerzo físico. Mientras que en los barrios sin proyecto, el 12% también opina lo mismo.

Un 13% en los barrios con proyecto opina que *los productos del mercado son más baratos*. En los barrios sin proyecto es el 9%. Finalmente, en barrios con proyecto un 3% *no ha pensado en ello*; en barrios sin proyecto un 27%.

Es decir que en barrios con proyecto la falta de tiempo y de beneficios económicos, así como el esfuerzo físico y trabajo que demanda la AU son las principales razones por las cuales las personas no participan en el proyecto o tienen un huerto en su casa,

mientras que en los barrios sin proyecto la mayoría simplemente no ha pensado en ello (Fig 4).

**Pregunta 8 ¿Ha cambiado de alguna manera su alimentación desde que tiene o es parte de un huerto?**

En este caso, No se encontraron diferencias significativas entre los barrios con y sin proyecto de AU.

84% de las personas en barrios con proyecto, piensa que el tener un huerto ha cambiado su manera de alimentarse, mientras que en barrios sin proyecto el 60% de las personas piensa lo mismo.

**Pregunta 9 ¿Aproximadamente, cuánto gasta al mes en legumbres y vegetales?**

En este caso también se encontraron diferencias significativas entre los barrios con y sin proyecto ( $Ji$  cuadrado= 6.00,  $gl= 2$ ,  $p= 0.0198$ ).

Se encuentra que el 100% de las personas que participan en los proyectos comunitarios de AU gasta menos de \$10 mensuales en vegetales y legumbres del mercado (incluidos ciertos granos). Del resto de personas encuestadas en barrios con proyecto y sin proyecto un 84% gasta alrededor de \$10 mensuales en legumbres y solo un restante 6% gasta más de \$10 mensuales en el mercado (Fig 5).

Para los miembros del proyecto de La Argelia Alta, la AU cubre casi por completo la canasta familiar, como afirma Doña Leonor Tierra, directora del proyecto: “Nosotras ya no gastamos en nada de lo que es hortalizas y verduras. Entonces en algo si ha ayudado porque ahora solo nos toca comprar víveres como frutas, carnes, condimentos...sí es una ayuda económica, aunque poco, sí ayuda.”

**Pregunta 10 ¿Considera importante que las personas cultiven sus propios alimentos?**

Las diferencias no son significativas en esta pregunta, mientras que en los barrios con proyecto el 93% de las personas responde afirmativamente, en barrios sin proyecto este porcentaje es del 89%. Es decir que el 7% de las personas en barrios con proyecto, cree que “no” es importante, y en los barrios sin proyecto el 11%.

### **Pregunta 11 ¿Quiénes de su familia participan o ayudan en el huerto?**

No se encontraron diferencias significativas entre los dos tipos de barrios en cuanto a los miembros de las familias que trabajan o participan en el huerto ( $Ji$  cuadrado=6.05  $gl = 3$ ,  $p=0.109$ ).

En ambos casos (barrios con y sin proyecto) el miembro de familia que más participa en los huertos de las casas es la *madre* de familia; 36% y 45%, respectivamente. Los *padres* son los que menos participan; en barrios con proyecto el 11% ,y en barrios sin proyecto el 15%.

En cuanto a los hijos, en la Argelia Alta el 24% de los encuestados dijo que los *hijos varones* ayudan a sus madres en tareas relacionadas a la huerta, mientras que en barrios sin proyecto, un 10% dijo que los hijos varones ayuda a sus madres. El porcentaje en *hijas mujeres* es un poco mayor, en barrios con proyecto el 28% de las hijas participan en ciertas tareas y en barrios sin proyecto el 30%

### **Pregunta 12 ¿Cuántas veces a la semana utiliza uno de los espacios verdes de la comunidad?**

Es importante tener en cuenta que esta pregunta se refiere sólo a los espacios públicos-verdes del barrio que no están siendo ocupados para agricultura (como parques, canchas u otros). Aunque ambos proyectos de AU se encuentran ubicados en áreas públicas (terrenos públicos abandonados, que fueron tomados por el barrio para realizar los huertos), estos no entran en la categoría de “espacio verde” de esta pregunta. Tomando en cuenta lo anterior los resultados muestran diferencias significativas en el uso de espacios verdes entre barrios con y sin proyecto ( $Ji$  cuadrado= 2.82,  $gl = 2$ ,  $p = 0.044$ ).

El 60% de los encuestados en barrios con proyecto utiliza los parques y espacios verdes de la comunidad *menos de 1 vez al mes*. En barrios sin proyecto este porcentaje es del 50%. Acuden a estos espacios *1 vez al mes*, el 22% de las personas en barrios con proyecto y el 35% de las personas en barrios sin proyecto. Solo el 15% de las personas, en ambos barrios, utilizan estos espacios *más de una vez al mes*.

Estos resultados sugieren que los terrenos y espacios verdes comunales están siendo subutilizados, son pocas las personas que acuden a ellos más de 1 vez al mes. La mayoría ocupa estos espacios menos de 1 vez al mes.

### **Pregunta 13 ¿Como manejan la basura en su casa?**

Se encontraron diferencias altamente significativas en cuanto al manejo de la basura entre los distintos barrios ( $J_i$  cuadrado= 24.66,  $gl = 2$ ,  $p = 0.0001$ ). El 55% de las personas en barrios con proyecto separa la materia orgánica, mientras que en los barrios sin proyecto solo un 13% de las personas lo hace. En ambos casos, un 28% de la población separa otros materiales, como papel, plástico, vidrio etc. (que, por lo general, son recogidos por personas particulares que viven de la venta de estos materiales). La diferencia es grande en cuanto quienes botan todos sus desechos como basura (sin separarlos), en barrios con proyecto el 17% de los encuestados lo hace, en cambio en barrios sin proyecto es el 58% (Fig 6).

Esto sugiere que la AU tiene bastante impacto en cuanto al manejo de la basura, ya que en barrios donde existen huertos y composteras la mayoría de personas separa la basura orgánica, ya sea porque son parte del proyecto o porque tienen la opción de hacerlo porque sí hay dónde depositar todos los restos orgánicos. En cambio en barrios sin proyecto la mayoría de personas botan todos sus desechos en un mismo tacho.

*Preguntas dirigidas solo a barrios con proyecto de AU:*

### **Pregunta 2: ¿Es parte de algún proyecto de AU?**

El número de personas involucradas en los proyectos según la cantidad de habitantes en cada barrio es diferente, aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. En la Argelia Alta, el 17.5% de las familias tiene uno o varios miembros que participan en el proyecto de agricultura urbana. En el barrio El Carmen, el 40% de las familias tiene algún integrante que es parte del proyecto. Estos datos se sacaron calculando el número de participantes de cada barrio para el número de personas de cada barrio.



Las diferencias por lo tanto Si son significativas. Estas diferencias se deben al tipo de proyecto que tiene cada barrio. El proyecto Casa Yachaycuna del barrio El Carmen tiene más participantes ya que es un proyecto de educación en donde se involucra a los colegios y escuelas de la zona de manera obligatoria. El proyecto del barrio La Argelia Alta, en cambio, es un proyecto independiente en donde los miembros participan por voluntad propia.

De las 120 personas encuestadas (en los 4 barrios) solo el 25% son parte de un proyecto de AU.

**Pregunta 4: (Si es que respondió afirmativamente a la pregunta 2), ¿Cuál de estos beneficios cree que ha traído esta actividad para usted o su familia?**

Para este caso, son 15 personas del barrio La Argelia Alta y 15 personas del barrio El Carmen las que respondieron a esta pregunta. Las diferencias entre los dos barrios son significativas ( $Ji$  cuadrado= 8.13,  $gl = 3$ ,  $p = 0.0434$ ). El 29% de las participantes del proyecto “Asociación de emprendedores La Argelia Alta” considera que el proyecto ha traído *beneficios económicos* a la familia, en el Carmen el 0% de los participantes del proyecto cree lo mismo.

El 32 % de los encuestados considera que el proyecto de AU brinda *beneficios en la salud*, en El Carmen 43% de las personas optó por esta opción. En la Argelia, 39% de las personas consideran que hay *beneficios sociales* gracias al proyecto. En el barrio El Carmen el 57% opina lo mismo (Fig 7).

**Pregunta 7 ¿Cree que el proyecto de AU ha traído alguno de estos beneficios al barrio?**

No se encontraron diferencias significativas entre las respuestas de los dos barrios. El 21% de los habitantes de La Argelia Alta creen que el proyecto ha ayudado a que exista una *mayor solidaridad* entre las personas del barrio, mientras que en El Carmen este porcentaje es del 17%. En La Argelia Alta, 16% de los encuestados consideran que la AU ha traído más *conciencia sobre el ambiente* al barrio, en El Carmen el 26% de las personas opina lo mismo. El 29% de las personas en la Argelia Alta cree que con el proyecto si se han *mejorado de los espacios comunales* en cambio en el barrio El Carmen, el 30%. Tanto en La Argelia como en El Carmen el 9% de las personas opinan que ha mejorado la *organización* en el barrio.

El 26% de los pobladores de La Argelia Alta considera que el proyecto ha ayudado a que se formen *más amistades e interacción con vecinos*; en el Carmen, el 19%. Por último, en ambos barrios ningún habitante cree que el proyecto ha traído *beneficios económicos* para el barrio.

En resumen la mayoría de personas, en ambos barrios, opina que el principal beneficio que ha traído la AU para el barrio ha sido el mejoramiento de los espacios

comunales, aunque es importante tener en cuenta que las frecuencias de las respuestas (en todas las opciones) son bastante bajas, lo que da a entender que la mayoría de personas opina que son muy pocos los beneficios que la AU aporta al barrio en general.

*Preguntas dirigidas solo a barrios sin proyecto de AU:*

**Pregunta 5 ¿Sería parte de un proyecto de Agricultura Urbana en su barrio?**

En este caso, las diferencias no son significativas entre los barrios. El 35% de las personas encuestadas responde que si está dispuesto a participar en un proyecto de AU en su barrio. El 23% de las personas no participaría en una actividad o proyecto de AU. Por último, el 42% de las personas responden que “tal vez”.

**Entrevistas**

Como se mencionó anteriormente, las entrevistas realizadas a lo largo de los meses de estudio tuvieron distintos enfoques. Ciertas entrevistas fueron dirigidas, principalmente, a miembros de la directiva del barrio, así como a promotores o encargadas de los proyectos quienes respondieron preguntas acerca de la historia y datos generales del barrio (estas entrevistas solo estuvieron dirigidas a barrios con proyecto de AU). Los resultados de éstas se encuentran a lo largo de la historia de cada barrio (sección de “área de estudio”). Se realizaron además entrevistas generales en cuanto a la participación de las personas en los proyectos y sus perspectivas frente a los mismos (temas que se detallan anteriormente en la sección de metodología). Los resultados de estas entrevistas están plasmados a lo largo de toda la tesis, pero a continuación hago un resumen de todas las entrevistas realizadas, destacando los temas más relevantes:

Barrio La Argelia Alta:

**Doña Leonor Tierra (47 años)** -Presidenta de la Asociación de Emprendedores La Argelia Alta.

En su entrevista Doña Tierra (como la llaman entre sus compañeras) cuenta sobre cómo se formó el proyecto de AU de La Argelia Alta. Cómo, luego de una asamblea convocada por el presidente del barrio, el Sr. Luis Torres, decidieron aceptar la ayuda (el financiamiento) de la empresa Holcim para empezar un proyecto de huertos “familiares”. Al inicio se inscribieron un poco más de 50 familias, muchos solo por curiosidad, pero el proceso demandaba de tiempo y dedicación y no todos continuaron. El proyecto comenzó en el 2006, un año de reuniones y talleres constantes, dictadas por técnicos capacitados que llegaban a la Argelia todas las semanas, a enseñarles sobre el cultivo orgánico de hortalizas y la lombricultura. Doña Leonor explica que el cultivo de hortalizas fue algo nuevo para todos, ya que si bien casi todos los que estaban inscritos sabían de agricultura (la mayoría eran migrantes del campo), solo conocían de la siembra de maíz, papas, habas, chochos o ciertos cereales, el cultivo orgánico de hortalizas y la lombricultura fue algo bastante nuevo. Por eso, Doña Tierra recuerda con emoción las primeras cosechas durante el año de “taller aprendido” en el 2007, *“fue una emoción bien grande porque las primeras que sembramos cosechábamos unas zanahorias que parecían yucas! unas coliflores!...todo era hermoso y sabía delicioso, eso nos motivó a seguir.”* cuenta entusiasmada.

El proyecto hasta entonces estaba más enfocado al autoconsumo, cada miembro aplicaba lo aprendido durante los talleres en sus parcelas, terrenos o jardines, pero cuando empezaron las cosechas había mucho más producto que el necesario para la familia *“teníamos producto para comer, dar y regalar!”* Fue entonces que decidieron

hacer un huerto demostrativo. Luego de varios intentos de conseguir un comodato para un terreno abandonado, se tomaron el terreno. Pero la tarea no fue fácil, *“fue durísimo parar el huerto, porque era un terreno abandonado por años que inclusive tenía cemento. Pero fue muy lindo ver como esa vez sí todo el barrio vino a ayudar. Vinieron los de la Liga Barrial, vino el Grupo de Mujeres de Oración, participó la Fundación de Apoyo al Desarrollo de las Familias llamada “Childer”, estuvo involucrado también un grupo de priostes y las familias miembros del proyecto. Todo el barrio apoyó para parar el huerto esa vez”*. Aunque el huerto ya estaba “parado” el trabajo no acababa ahí, ahora las 35 familias que eran parte del proyecto tenían que continuar con el huerto y el cultivo. *“Para mí, fue bien duro! porque yo estaba acostumbrada a trabajar solo en mi terreno ahí al lado de la casa, pero ahora me tocaba venir para acá todos los días a trabajar un terreno que estuvo abandonado por muchísimo tiempo con un montón de quicuyo. Mis manos estaban heridas, ampolladas, y sangraban. Mis compañeras me decían manos de aniñada. Pero el esfuerzo ha valido la pena, y ahora ahí está el resultado”* me contó, orgullosa.

Como en todo proyecto, los retos continuaron, las familias continuaron disminuyendo hasta quedar solo en 20. El exceso de producto era otro problema, necesitaban conseguir puntos de venta. Con la ayuda de la Fundación Tierra Sembrada (que para ese entonces, empezó a darles una mano) se contactaron con ProBio para tener un espacio en la Feria de La Carolina en el Norte de la ciudad. Así poco a poco se fueron abriendo espacios y dándose a conocer. Ahora entregan los productos en 4 puntos de venta y mantienen un sistema de canastas para el barrio y los barrios aledaños. *“Yo nunca me imaginé que la Asociación iba a llegar hasta donde está aurita”* me dice.

Según Doña Tierra *“las personas se han ido yendo porque muchas vienen con otras expectativas. Con la idea de que aquí solo van hacer dinero. Las personas que*

*quedamos somos las que verdaderamente estamos convencidas de que esto vale la pena, que sirve para algo mucho más grande que solo ganar dinero...Además el trabajo también es duro y hay que dedicarle tiempo” Aunque la AU no dé ingresos significativos ella cree que de todas maneras sí es un apoyo económico “El proyecto ya lleva 5 años, de los cuales desde los últimos 3 años ninguna de las familias involucradas tienen que comprar hortalizas afuera. Entonces en algo si ha ayudado porque ahora solo nos toca comprar víveres como frutas, carnes, harina, entre otros... además no sólo nos ayuda a nosotros sino que por ejemplo, yo regalo producto a mis amigos y vecinos, y siempre tengo para los animales” aclara.*

Doña Tierra cree que la AU ha traído otros beneficios aparte del tema económico. Para ella los que más se han beneficiado del proyecto son los miembros de la Asociación. Los beneficios que destaca en la entrevista son, principalmente, la solidaridad entre vecinas y compañeras, *“ya se ha formado como una familia aquí, a veces hay malos entendidos, pero igual nos apoyamos unas a otras”* Me cuenta por ejemplo el caso de Inés, una de las miembros de la Asociación, quien tiene problemas de alcohol, *“ella dice que si no fuera por este proyecto, recaería nuevamente en el alcohol. Por eso es una de las que más se involucra, porque dice que la agricultura es una actividad muy sana que le permite distraerse y concentrarse en otras cosas”*. Otro de los beneficios que menciona es la inclusión familiar, para Doña Tierra las familias se han vuelto a unir y ahora mamá, hijos, y hasta el marido ayudan en el huerto de la casa así como en las ferias y mingas del huerto comunitario. Pero llegar a este punto ha tomado varios años de lucha, discusiones y peleas familiares, *“al principio teníamos, nosotras las mujeres socias, varios problemas con los maridos por esto. No estaban de acuerdo porque no les gustaba que estemos ocupadas en otras tareas (que demandan bastante tiempo) porque querían que estemos solo en la*

*casa trabajando solo para la familia. Yo como presidenta he llegado a tener a veces tantas tareas que a ratos he dejado abandonada a mi familia, y eso genera conflicto.” Aunque la situación ha mejorado todavía son muy poco los hombres que participan “cuatro maridos que no se han librado de ayudarnos! Faltan los otros pero a lo mejor poco a poco” opina.*

Doña Tierra opina que los beneficios para el barrio son difíciles de conseguir ya que si la gente no se involucra no hay mucho que la Asociación pueda hacer. Sin embargo menciona algunos beneficios que se le vienen a la cabeza, como el Centro de Acopio que se construyó como un espacio comunitario y que ahora se lo puede utilizar para hacer reuniones, o el intercambio que realizan con la guardería del barrio, que se encuentra a lado del Centro de Acopio, *“nosotros les damos un poco de hortalizas para el consumo de los niños y ellos nos dan su desechos orgánicos que nos sirven para las composteras”* me explica.

Antes de terminar la entrevista Doña Tierra me cuenta de los planes que tienen como Asociación para el futuro, *“queremos empezar a hacer elaborados (ajíes, mermeladas, encurtidos). Ya no solamente hortalizas. Pensamos también poner un asadero de cuyes, porque también tenemos cuyes. Por el momento no necesitamos más espacio. Porque eso significa mucho más trabajo, igual de fuerte que cuando empezamos, y con la cantidad de socias que somos no es suficiente para trabajar nuestros terrenos en casa, la huerta demostrativa y otro terreno. Nuestras fuerzas ya no están como hace 4 años”* y sonrío.

**Rocío Torres (45 años)**- miembro de la Asociación desde hace 5 años.

Nacida en la Maná, pero criada en Quito, Rocío viene de una familia de agricultores, *“nosotros sabíamos sembrar papas, maíz, habas, pero nada de estas hortalizas como*

*ahora cultivamos,” por eso se metió en el proyecto, para aprender más. Mientras trabaja su parcela me cuenta que está muy contenta con todo lo que ha aprendido durante estos años, desde la lombricultura hasta los secretos de la agricultura orgánica y la importancia de la buena alimentación, ella afirma que “ahora comemos más sano, y tenemos vida sana. Porque todo el día estamos haciendo una actividad física, que nos mantiene bien. Cuando estoy sentada en la casa me duele todo, en cambio cuando salgo a trabajar, no me duele nada. Cuando se está de vagos el cuerpo le duele todo.”*

Rocío vive con su marido y sus 3 hijos a quienes les hace ayudarla en las tareas del huerto. Para ella es importante enseñarles a sus hijos la importancia de esta actividad porque cree que así *“...van desarrollando una mente más sana. En vez de que estén pensando en cualquier tontera, aquí ocupan la mente. Uno coge el azadón y cansado, cansado va terminando el trabajo del que uno se siente orgulloso al final, ese es un buen sentimiento para aprender”*. No importa cuánto, lo importante es que colaboren. Inclusive su marido la ayuda a veces, aunque él piensa que gasta mucho tiempo y energía en el proyecto la ve tan convencida a ella, que no le ha quedado otra opción que apoyarla, me dice.

Al igual que Doña Tierra Rocío piensa que los que más se han beneficiado del proyecto son los que participan en él. Entre los beneficios menciona todo el aprendizaje adquirido a través del proyecto *“con las capacitaciones, los talleres y la práctica hemos aprendido muchísimo, ¡hasta cómo hacer negocio! Hemos tenido también la oportunidad de conocer más personas, de intercambiar ideas. Nos hemos unido más gracias al trabajo en el huerto.”* De beneficios económicos menciona el ahorro que significa cultivar cierta parte de los alimentos, pero dice que aparte de eso no existen más ingresos.



Sobre el tema de género y roles familiares no me cuenta nada personal, pero según ella son las mujeres las que más se involucran en la AU porque son más decididas y cumplidas *“los hombres no se han involucrado tanto porque nosotras las mujeres somos bien machas. Porque nosotras estamos a cargo de todo, de la comida, de la ropa, de los hijos, del esposo y a pesar de todas las actividades que tenemos que hacer en la casa, también estamos aquí. Y como sea nos hemos dado abasto para todo, porque las labores de la casa tampoco se han quedado abandonadas. “*

***Carmen Yáñez (39 años)*** - miembro de la Asociación desde hace 5 años.

Al comenzar la entrevista, Carmen explica cómo funciona el sistema de cultivo, cosecha y distribución de los productos. Explica que se han organizado por días de minga, días de cosecha y días de venta. Las mingas son para trabajar el huerto demostrativo y se turnan por días. Aparte de ese huerto cada miembro tiene su parcela cerca de su casa. Es obligación de todos los miembros vender todo lo que sale de las parcelas a la Asociación. Participan en 4 ferias al mes, que por lo general son los días viernes o sábados (dependiendo de la feria) y se turnan cada vez. De todas las ferias, dice Rocío, *“la del Sur de Quito es en la que menos acogida hemos tenido, mucho menos que en el norte de la ciudad.”* Según ella, esto se debe a que en el sur las personas están acostumbradas a coger bastante cantidad a un precio bajo, sin preocuparse por la calidad del alimento.

Rocío opina que el principal beneficio que le ha dado el proyecto de AU es el beneficio social *“me siento muy contenta de estar en este lugar y tener algo productivo que hacer, además es divertido. He conocido vecinas que antes ni veía.*

Ahora somos vecinas, amigas y compañeras.” Al mismo tiempo que afirma que el proyecto le ha dado un espacio fuera de la casa donde se siente útil y tranquila.

Su familia no le ayuda en esta actividad, sus hijos ya son casados y no se han interesado, y su marido llega muy cansado del trabajo y no tiene tiempo, dice ella.

Cuando le pregunto sobre la diferencia entre un vegetal del mercado y uno de su huerta esto es lo que me responde: *“La acelga, cuando la compraba en el mercado, tenía un sabor medio amargo medio picante, pero aquí apenas con enjuagar esa acelga está pero...! Y ya no necesito cocinarle tan largo.”*

Barrio El Carmen, proyecto Casa Yachaykuna:

**Lorena Beliz (30 años)** – Promotora y directora del proyecto Casa Yachaykuna.

Lorena vive y trabaja en el barrio el Carmen. Siempre ha estado involucrada en educación y trabajo con jóvenes, por eso cuando la Fundación Tierra Sembrada la contactó para que se haga cargo del proyecto Casa Yachaykuna (Casa de los Saberes) aceptó con gusto. Comenzó a trabajar en el proyecto desde hace 3 años, encargada de todo un poco; de hacer los contactos con las escuelas y colegios del barrio, de ayudar a los grupos que llegan, de guiarlos en las tareas, de motivarlos y hacerlos participar.

Durante la entrevista Lorena me explica cómo funciona el proyecto y cuál es el propósito del mismo, *“el proyecto consiste en brindar un espacio para que los jóvenes y niños de la ciudad puedan también tener contacto con la naturaleza, aprender de ella y aprender a trabajar con ella,”* porque, según ella, a través de sus recursos y procesos la naturaleza se tiene una gran herramienta para enseñar. *“La naturaleza nos permite trabajar muchos campos, desde motricidad en los niños, arte*

*y creatividad, solución de problemas y hasta paciencia! Además que facilita el entendimiento de conceptos como contaminación ambiental, ecología o reciclaje y utilización de desechos".* Aunque piensa que el nivel de conciencia ambiental en los chicos con los que trabajan ha aumentado, el proceso todavía es largo y es más difícil cuando no se tiene la ayuda de los padres de familia y cuando en la casa no se refuerza ni apoya ese aprendizaje.

Son 4 personas las que están a cargo del proyecto: Rocío Torres, encargada de la parte práctica y la parte agroecológica, Eduard Pinzón como representante de la Fundación Tierra Sembrada, Beatriz Ortiz técnica en educación, encargada de capacitar a los profesores y dar talleres teóricos a los niños, y Lorena que actualmente está consiguiendo más grupos y encargada de conseguir el comodato del espacio.

En el tema de manejo de la basura, me explica Lorena, están trabajando bastante. Con los grupos de jóvenes de secundaria se encargan de recoger una buena parte de la materia orgánica que sale del Mercado Mayorista (que linda con la huerta) y llevarla hasta las camas de lombricultura. Por el momento el abono que sale solo lo utilizan en el mismo huerto pero lo que quieren, próximamente, es vender plantitas en fundas con abono. Además se han puesto ya basureros de distintos colores en los tres colegios para incentivar a los estudiantes a separar la basura y en un futuro organizarlos para que recojan la basura orgánica y la traigan al huerto.

Por el momento han contactado a tres colegios del barrio, el colegio Arturo Henderson, El Carmen (que es solo guardería y escuela) y la escuela Tránsito Amaguaña donde la mayoría son hijos de padres que trabajan en el mercado mayorista y pasan mucho tiempo solos. Estas tres instituciones sí se han comprometido con el proyecto, *“por parte de las escuelas y colegios hemos tenido*

*muy buena acogida especialmente el colegio Arturo Henderson, lo difícil ha sido conseguir apoyo y colaboración por parte de la directiva del barrio y los padres de familia. A veces cuando hemos hecho mingas por ejemplo, solo viene 1 o 2 de las 10 personas que se comprometieron al principio.”*

A futuro están trabajando para tener una página web para darse a conocer y tratar de conseguir más escuelas e instituciones con las cuales trabajar.

La entrevista con **Francisco Aguilar** (vicepresidente de la directiva del barrio El Carmen) está resumida en la historia del barrio, descrita en páginas anteriores.

## **Discusión de los resultados**

Varios autores a nivel mundial han señalado que la agricultura urbana expresa relaciones sociales, aporta a la seguridad alimentaria, y es una actividad capaz de plasmar capacidades y cualidades humanas (Cantor, 2009). Tomando lo anterior, pero reconociendo hallazgos particulares en la zona de estudio de acuerdo a los resultados obtenidos, en esta investigación concluyo que la AU incide, de manera positiva, en distintos aspectos de la vida de las personas, sus familias y en, ciertos casos, sus barrios.

En el análisis comparativo realizado en este estudio, se distinguen varias diferencias significativas entre los barrios con y sin proyecto, que muestran la influencia y el impacto que pueden tener (o tienen) los huertos urbanos en las vidas de las personas en la ciudad. Quizás el beneficio más “tangible” y más fácil de observar sea el

**beneficio social.** Los participantes de ambos proyectos coinciden con esta afirmación. El proyecto de AU (en ambos barrios) ha permitido que se fortalezcan las redes sociales, que la gente conozca más a sus vecinos y que se formen nuevas amistades. Los huertos han servido como espacios donde la gente se reúne, se conecta, comparte conocimientos, ideas y proyectos. Estos espacios han permitido que se formen núcleos fuertes, no solo de trabajo sino de apoyo, mostrando mayor nivel de compromiso comunitario. *“Cuando alguna compañera o alguna persona del barrio tienen algún problema, de salud o económico, les tratamos de ayudar de alguna manera. Tenemos por ejemplo una compañera parte de la asociación, que tiene problemas de alcohol. Ella dice que si no fuera por este proyecto, recaería nuevamente en el alcohol, por eso es ella una de las que más se involucra.”* (R. Chiriquinga com. pers.)

El **beneficio en la salud** es difícil de medir “científica o biológicamente”, ya que sus resultados se dan a largo plazo y no se pueden evaluar con una encuesta. Sin embargo, la mayoría de los participantes de ambos proyectos se animan a decir que sienten beneficios en la salud de ellos y de sus hijos o familiares, desde que cultivan alimentos sanos. Existen algunos estudios que afirman que la AU aporta a la alimentación familiar: *“No hay nada como salir y coger la acelga fresquita para cocinar...otro sabor tiene todo que hasta mis hijos comen las ensaladas ahora!”* (R. Torres com. pers.).

Debido, principalmente, a cuestiones de tiempo este trabajo no profundizó el impacto que tiene la AU en la **economía familiar**, sin embargo, mis resultados sugieren que la AU sí significa un ahorro en los gastos económicos de las familias. Los gastos mensuales de legumbres de las familias que cultivan ciertos alimentos son menores a

los gastos mensuales de las familias que consiguen todas sus verduras en el mercado. Esto, aparte de demostrar que los huertos urbanos son una forma, aunque pequeña, de ahorro para las familias, sugiere también que las personas en los barrios estudiados (principalmente en los que no tienen proyecto de AU) tienen una dieta que no incluye suficientes legumbres y vegetales.

Es diferente en el caso del proyecto “Casa Yachaykuna” ya que ese es un proyecto de educación, en donde el objetivo principal no es sacar productos a la venta o cubrir los alimentos de las familias sino enseñar a los niños los procesos para que lo hagan en sus casas.

“El aporte económico de la AU está, en la mayoría de casos, determinado por el acceso a tierra. Ya que los agricultores urbanos a pesar de hacer usos intensivos del suelo y de obtener importantes rendimientos por unidad de área, logran resultados remunerativos solo en espacios superiores a 2500 m<sup>2</sup>, mientras que en espacios pequeños hay excedentes negativos. Sin embargo, económicamente la AU es sostenible cuando llena unas expectativas de bienestar para las personas, representadas en el apego por las labores agropecuarias, en complementar la alimentación y en lograr calidad de alimentos; *expectativas distintas a la lógica monetaria*” (Cantor, 2009).

Es importante considerar que, aunque la huerta aporta a la alimentación familiar, no garantiza que se cumpla con la totalidad de requerimientos alimentarios, debido a limitaciones de espacio y recursos. Como lo afirma el planteamiento de Mougeot (2007) “la AU refuerza la seguridad alimentaria de familias con escasos recursos, pero no la garantiza porque en varias familias la condición es de vulnerabilidad.”

En síntesis, en el tema alimentario, los aportes de la agricultura urbana dependen de la disponibilidad de espacio, la ocupación de las personas, la dependencia de la actividad para la sobrevivencia, el conocimiento que se tenga sobre cultivo, procesamiento y nutrición, y de las leyes y reglas que apoyen o no esta actividad en la ciudad.

**Género y roles familiares:** Diversos proyectos de agricultura urbana reconocen que la mayoría de sus actores son mujeres de grupos de bajos ingresos que al principio asumieron las actividades de cultivo para complementar los ingresos de sus familias (Revista Agricultura Urbana, 2009). Este es el caso del proyecto en La Argelia Alta.

Aunque en el presente estudio no se investigó directamente el papel que cumple la AU en la equidad de género, pude constatar a través de varias observaciones y entrevistas, el papel que juega la mujer en esta actividad y de igual manera el impacto que tiene esta práctica agrícola en la mujer de la ciudad.

Esta práctica parece ser particularmente más atractiva para las mujeres ya que les permite trabajar cerca sus hogares y proveer alimentos adicionales para asegurar la alimentación de sus hijos. Las mujeres de la Asociación de Emprendedores La Argelia Alta han ganado un espacio que no tenían antes dentro de la familia. Ellas contribuyen por medio del proyecto a la economía familiar, generando excedentes y alimentos sanos. Como cuenta Pablo Ortiz, presidente de la Fundación Tierra Sembrada *“Al principio fue súper complicado...Más que el cambio económico fueron cambios en los roles sociales. Las mujeres se comenzaron a juntar, a tener más independencia”*. También la experiencia con ellas ha dejado saldos positivos en lo referente a *autoestima, generación de capacidades y salud mental*. La constitución de

asociaciones vale la pena también resaltar. Estas han permitido que las participantes obtengan capacitación no solo en el tema de cultivo y procesamiento de los productos, sino gestión y negociación, comercialización y administración, temas que antes eran totalmente desconocidos para ellas, y que las mantenían fuera de la dinámica de la ciudad.

En mi opinión estos son beneficios importantísimos que aunque sean difíciles de medir cuantitativamente, tienen un impacto tremendo en la sociedad actual.



### **Disposición de la gente frente a la AU.**

La falta de disposición que tiene la mayoría de personas hacia la AU se debe a varias razones. A continuación menciono algunas de las más comunes, encontradas a través de los resultados obtenidos con las encuestas y entrevistas. Entre las principales se encuentra la falta de conocimiento sobre el tema. La Agricultura Urbana es una práctica desconocida para la mayoría de personas en la ciudad de Quito (inclusive en el país). Son muy pocos los que han escuchado sobre ella y aún más pocos los que realmente saben de qué se trata y lo que implica, aun cuando esta actividad se ha venido dando en Quito desde sus inicios como ciudad. Varios barrios de la ciudad están poblados (en su mayoría) por migrantes del campo (como es el caso de los 4 barrios analizados en este estudio), muchos de estos migrantes guardan y traen consigo prácticas y conocimientos del campo. Muchos todavía cultivan ciertos alimentos en sus terrenos, patios o jardines sin saber que lo que están haciendo, es considerado ahora como “agricultura urbana”.

Proyectos como el de “Asociación de Emprendedores La Argelia Alta” o “Casa Yachaykuna” del barrio El Carmen, ayudan a las personas a tomar conciencia de sus actividades, de su alimentación y del impacto que sus vidas pueden tener en la sociedad.

El sector y la ubicación de los barrios dentro de la ciudad (intra o periurbanos) influyen también en la disposición que tienen las personas frente a la AU. Aquellas personas que habitan en barrios peri-urbanos, se muestran un tanto más dispuestas a realizar esta actividad que las personas de barrios que están más inmersos en la ciudad. Esto puede deberse a que en barrios peri-urbanos, donde todavía hay espacio y más áreas verdes, esta idea se ve más factible que en barrios donde el cemento cubre

casi todas las esquinas. Además, el ritmo de vida en los barrios peri e intra-urbanos es bastante distinto, lo que afecta también a la hora de pensar en dedicar el tiempo a una actividad como la agricultura.

Otra de las razones principales por las que la gente no se interesa en esta alternativa de alimentación y desarrollo urbano es porque no muestra resultados inmediatos, y los principales beneficios que ofrece no son netamente económicos, como la gente espera. Al realizar este trabajo noté el interés que tiene la gente por conseguir dinero rápido, y la manera que tiene la mayoría de personas de medir todo por su valor económico. Esto impide que la gente se de cuenta del valor de todos los demás beneficios (sociales, salud...etc) que aporta la AU (mencionados anteriormente).

Las mujeres y madres de familia son el grupo que se muestra más dispuesto a la hora de participar en el huerto. Son pocos los jóvenes (hijas e hijos) que ayudan en las tareas agrícolas. Por lo general solo lo hacen si es que sus padres lo piden y mientras todavía viven en la casa, luego no lo continúan. Muy pocos hombres o padres de familia dedican parte de su tiempo a esta actividad. Puede ser debido a que no ven en ella mayores aportes económicos para su vida en la ciudad o a que su trabajo no les deja tiempo para hacerlo.

### **Uso de espacios verdes:**

“ El espacio urbano inutilizado  
es una oportunidad perdida,  
un bien negado al bienestar de la comunidad  
y un freno al desarrollo ” (Mougeot, 2006)

La mayoría de ciudades de Latinoamérica tiene muy pocos espacios verdes comparado con el número de habitantes en la ciudad, Quito no es la excepción. En el estudio “Índice de Ciudades Verdes de Latinoamérica” realizado por la Economist Intelligence Unit (EIU) se midió el desempeño ambiental de 17 ciudades latinoamericanas, entre las cuales se encuentra Quito. Los resultados del estudio muestran que en cuanto a la categoría “*uso del espacio urbano y la tierra*” Quito se encuentra por debajo del promedio. Según el informe, “*La ciudad sobresale por sus abundantes áreas verdes, que incluyen parques urbanos, áreas reforestadas y 25 reservas naturales ubicadas dentro del área administrativa del municipio. Con aproximadamente 1.500 m<sup>2</sup> de áreas verdes por persona, Quito tiene la mayor cantidad dentro del Índice.*” Sin embargo, esta cifra está calculada considerando todo el territorio del Distrito Metropolitano, en donde el 80% del territorio se considera como área **no urbana**. “*El desempeño de Quito en la categoría se disminuye sin embargo, porque existe una densidad de población muy baja, un poco más de 500 habitantes por km<sup>2</sup>, versus el promedio del Índice que es de 4.500*” (Varios, 2010). un dato preocupante si consideramos lo importante que son las áreas verdes para la recreación y el desarrollo de las personas en la ciudad.

Para analizar los resultados obtenidos sobre el tema de uso de espacios verdes, es necesario aclarar nuevamente que, si bien ambos proyectos de agricultura se encuentran ubicados en espacios públicos que fueron ocupados o “tomados” por las personas (actualmente ambos proyectos están en vías de conseguir el comodato del lugar), este tipo de espacio verde no fue tomado en cuenta en la pregunta #12 de la encuesta. Por lo tanto, a través de las observaciones realizadas y los resultados obtenidos, puedo afirmar que en los barrios estudiados las áreas comunales y espacios verdes están desaprovechados y abandonados (sin tomar en cuenta los huertos). Según los resultados de la encuesta, en los 4 barrios la mayoría de personas utiliza estos

espacios menos de 1 vez al mes. Mientras que los espacios donde se encuentran ubicados los huertos están siendo visitados todos los días, ya sea por las personas que trabajan en ellos o por gente que pasa a ver o a comprar algún producto. Respecto a este asunto es importante recordar las respuestas de la pregunta 7, donde la mayoría de personas opina que la AU ha ayudado en el mejoramiento y mantención de los espacios comunales.

Este trabajo muestra, por lo tanto, que la AU aprovecha los espacios públicos de una mejor manera, ofreciendo espacios mantenidos, en donde la gente puede compartir y aprender. Estos espacios, aparte de ser productivos, sirven como fuente de trabajo, y son además espacios sociales, recreativos. Mientras que los parques, canchas y otros espacios “verdes” de los barrios están abandonados, descuidados (muchas veces llenos de basura), los huertos comunales pueden mantenerse bonitos, limpios y servir a la comunidad de una mejor manera.

### **Manejo de la basura:**

La producción de basura es muy alta en las ciudades. Se estima que el 75% de los residuos contienen hasta un 80% de materia orgánica; que podría constituir un excelente medio para el cultivo de vegetales y plantas si se les convirtiera en compost (Mougeot, 2006). En muchos barrios quiteños (especialmente en las afueras de la ciudad), los residuos hogareños generalmente se amontonan a un lado de las viviendas o en barrancas y quebradas, creando, focos de contaminación y riesgos sanitarios.

Existe gran diferencia en cuanto al manejo de la basura entre los grupos de barrios analizados. Con los resultados obtenidos se demuestra que la práctica de la AU

permite mejorar y optimizar el manejo de desechos y desperdicios; generando espacios de compostaje y renovación de suelos. Los resultados muestran que en los barrios con proyecto, la mayoría de personas separa la materia orgánica para compost. Inclusive personas que no son parte del proyecto, pero que viven cerca de un proyecto de AU, sacan su materia orgánica y la entregan a los participantes del proyecto. Mientras que en los barrios sin proyecto muy pocos lo hacen y la mayoría bota todos los residuos del hogar en un solo tacho. Esto claramente demuestra que la práctica agrícola permite a las personas mantener un mejor sistema de separación de basura, provocando así un menor impacto ambiental. Proyectos de compostaje y reciclaje de materia orgánica urbana son una buena alternativa para el manejo de basura en la ciudad, y van de la mano con la agricultura urbana.

## CONCLUSIONES

Por si sola la agricultura urbana no resolverá los problemas ecológicos ni sociales de las ciudades, pero ciertamente puede contribuir de distintas maneras para acercarse a eso. Los beneficios que brinda son amplios, desde los ecológicos, como el aprovechamiento de residuos orgánicos para abono, el aprovechamiento de los suelos abandonados, mediante el cultivo de todo sitio disponible (en el espacio abierto, sobre techos, o terrazas) los agricultores urbanos contribuyen a incrementar las áreas verdes de la ciudad y aprovechan productivamente los espacios abandonados o hasta el uso del agua residual (que puede ser reutilizada para regar los cultivos); además de reducir la contaminación, al disminuir el transporte de alimentos del campo a la ciudad, mejorar el microclima y la calidad del aire. Todas estas son aportaciones que ayudan a la sostenibilidad y tienen un menor impacto ambiental. En resumidas cuentas la agricultura urbana ayuda a reducir la huella ecológica de la ciudad, aun cuando esta continúe creciendo.

A la mejora del ambiente se suma una mejora en la salud de la población urbana, tanto física como nutricional, ya que (en especial para la gente de escasos recursos) facilita la accesibilidad a alimentos y vegetales frescos. Al mismo tiempo brinda beneficios sociales y bienestar psicológico, llegando a tener un impacto tanto a nivel familiar como en los barrios y la comunidad urbana. Como lo explica Restrepo: *“La huerta puede ser un espacio terapéutico, de recreación, de aprendizaje en sintonía con los tiempos biológicos, de aporte sano a nuestras dietas, de apertura a otras posibilidades de vida. Con el correr del tiempo nos hemos dado cuenta de que una huerta ya no debe ser considerada como una opción para paliar la pobreza (con esto*

*sólo no basta) sino también una manera de generar conciencia sobre lo que consumimos, de promoción de la organización entre vecinos y de fortalecimiento del núcleo familiar al compartir las tareas”*

La Agricultura Urbana no es una solución total ni única para todos los problemas a los que se enfrentan las ciudades, ni tampoco es realista esperar que las ciudades puedan volverse algún día autosuficiente en alimentos. Sin embargo, es un ingrediente fundamental de cualquier programa que busque tornar las ciudades más sostenibles, más habitables y mejorar la vida de sus moradores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ávila Sánchez, H. (2005) “Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?”  
Universidad Nacional México,
- Ávila Sánchez, H. (2005 ) “Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?”  
Universidad Nacional México.
- Cantor M.( 2009) “Agricultura Urbana: Sostenibilidad y medios de vida”, Bogotá.
- Caraguay, Samanta. (2010) [www.slideshare.net/samysish/poblacion-ecuatoriana-2872280](http://www.slideshare.net/samysish/poblacion-ecuatoriana-2872280)
- De la Mora, M. (2002) “Metodología de la Investigación. Desarrollo de la inteligencia”. ECAFSA. México.
- Fundación Tierra Sembrada. Formulario para el programa de becas para jóvenes investigadores del Instituto de la Ciudad. Quito 2010-2011.
- Galindo J. (2008) Disponible en:  
<http://www.lcc.uma.es/~ppgg/libros/ecoarticulos.html#origenes>
- Lerma, H. (2009) “Metodología de la Investigación. Propuesta, anteproyecto y proyecto”. Ecoe. Colombia.
- Mora y Araujo M. (1973) “El análisis de datos en la investigación social”. Buenos Aires. Tercera edición.
- Moreno Flores O. (2007) “Agricultura Urbana: Nuevas estrategias de Integración Social y Recuperación Ambiental en la Ciudad”. Revista Electrónica DU&P. Chile.
- Mougeot L. (2006) “Cultivando mejores ciudades. Agricultura urbana para el desarrollo sostenible” Ottawa, Canadá.
- Restrepo, C. (2007) “Micro huertas familiares: cultivo de esperanzas con rendimientos de paz”. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAO) Armenia Colombia.



Revista “Agricultura Urbana”. IPES. Lima – Perú. Disponible en:

[www.ipes.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=110&Itemid=177](http://www.ipes.org/index.php?option=com_content&view=article&id=110&Itemid=177)

Secretaría General de la Alcaldía de Bogotá (2010) Disponible en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40531>

Smit, J. (2002) “Urbanización y disminución de la Biodiversidad”, Revista Agricultura Urbana No.1. Lima - Perú.

Varios, (2010) “Índice de Ciudades Verdes de América Latina”. Proyecto de investigación independiente realizado por la Economist Intelligence Unit y patrocinado por Siemens. Munich, Alemania

## ANEXOS

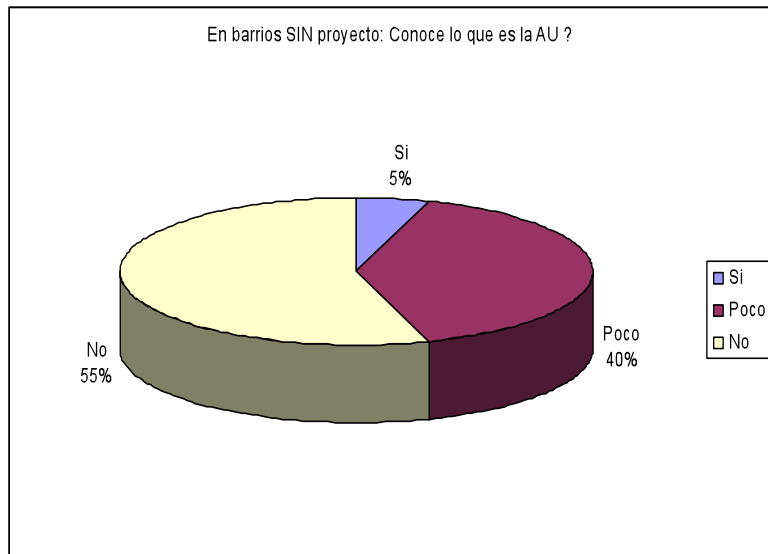
### Tablas:

#### 1: Porcentaje de encuestados que conoce lo que es la AU en barrios con (a) y sin (b) proyecto

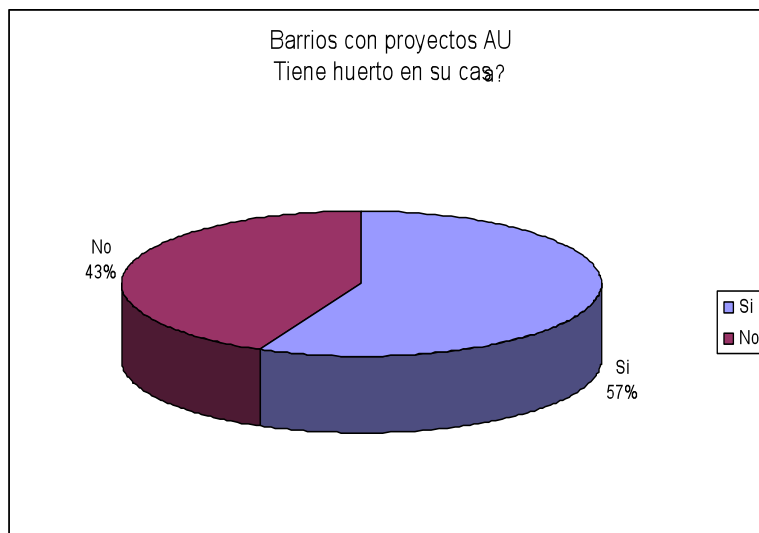
a)

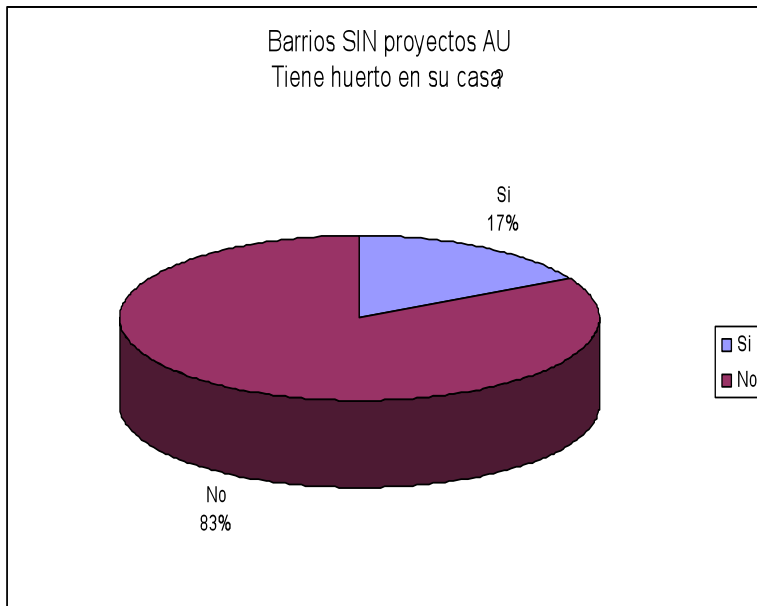


b)

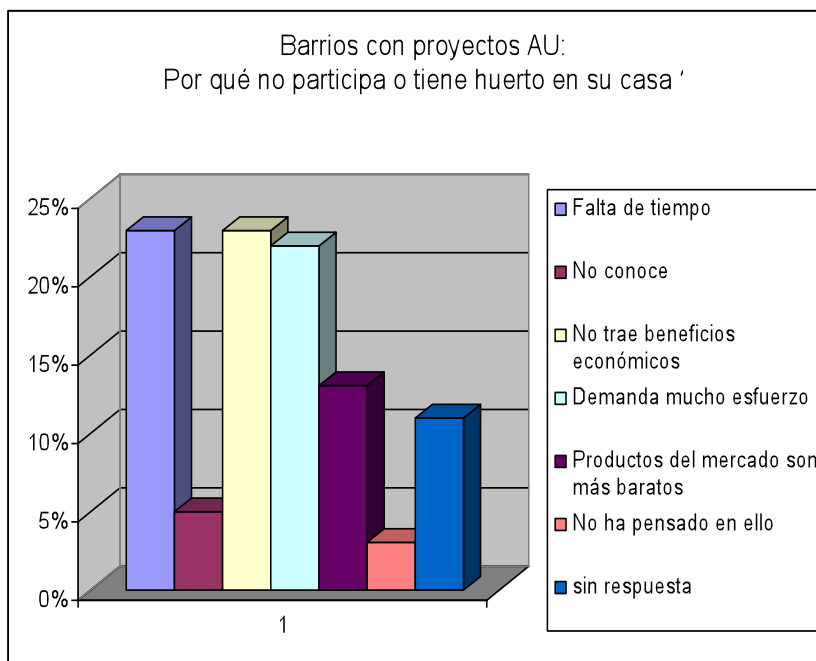


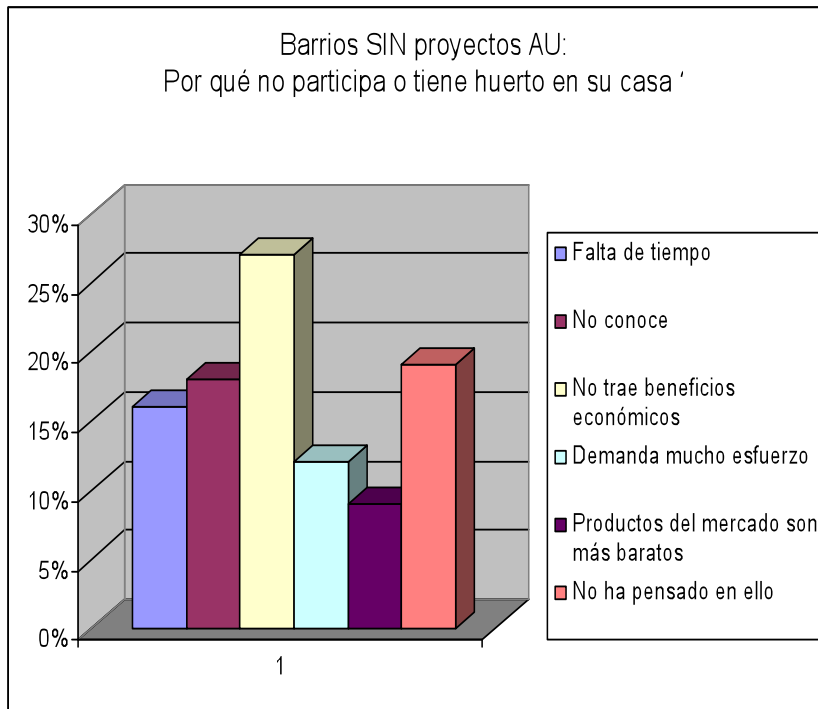
**2: Porcentaje de encuestados que tiene un huerto en su casa en barrios con (a) y sin (b) proyecto**



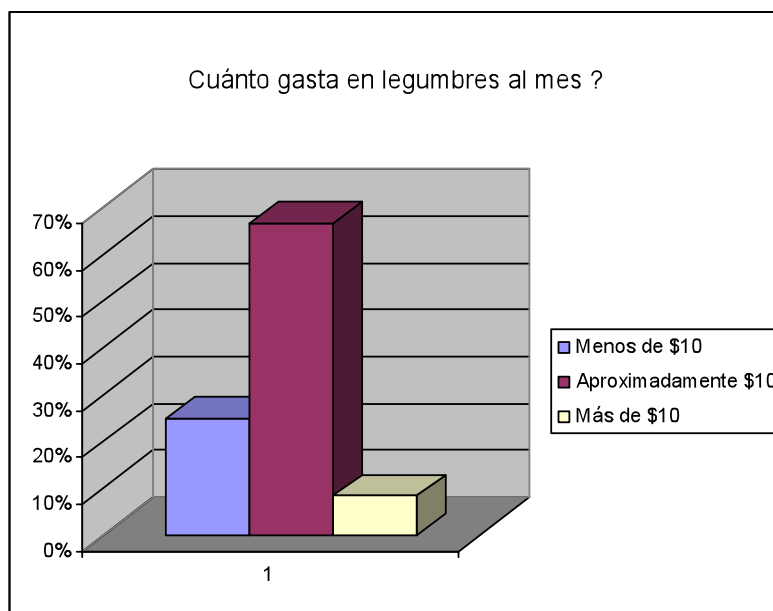


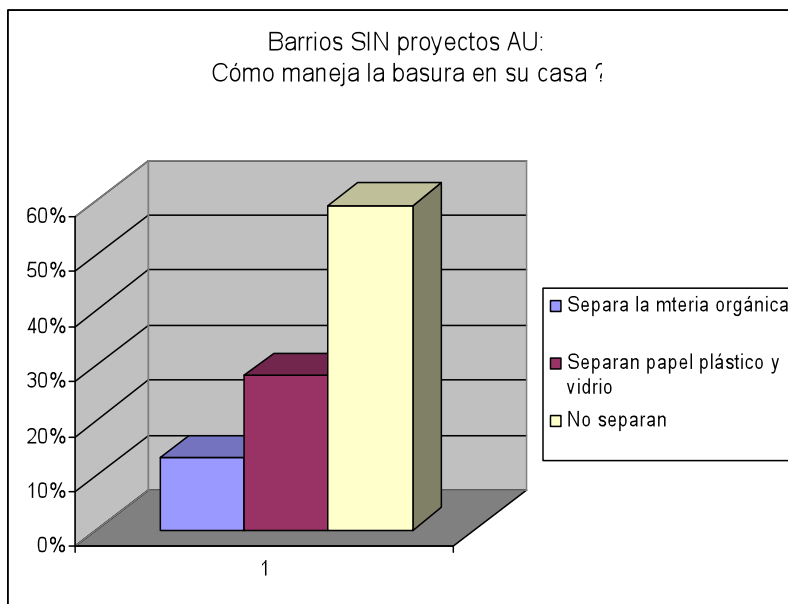
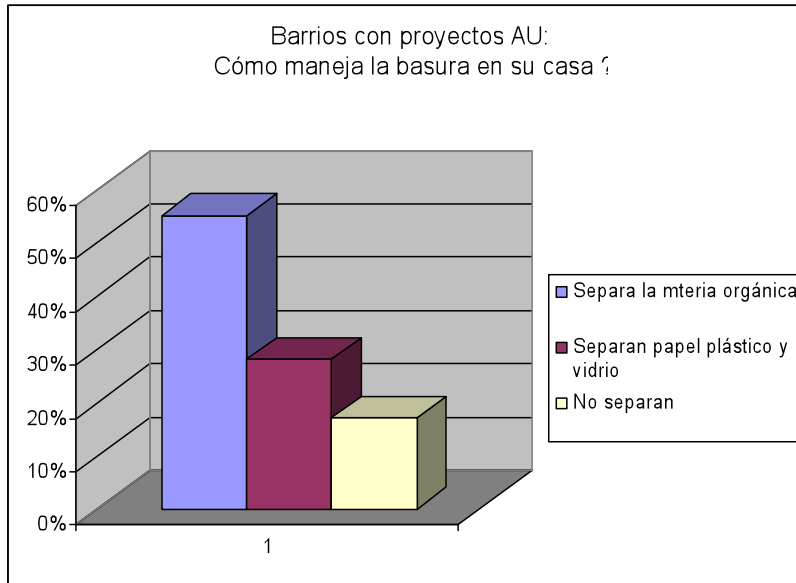
**3: Pregunta 6 ¿Por qué no ha sido parte del proyecto de AU en su barrio? O ¿por qué no tiene un huerto en su casa?**



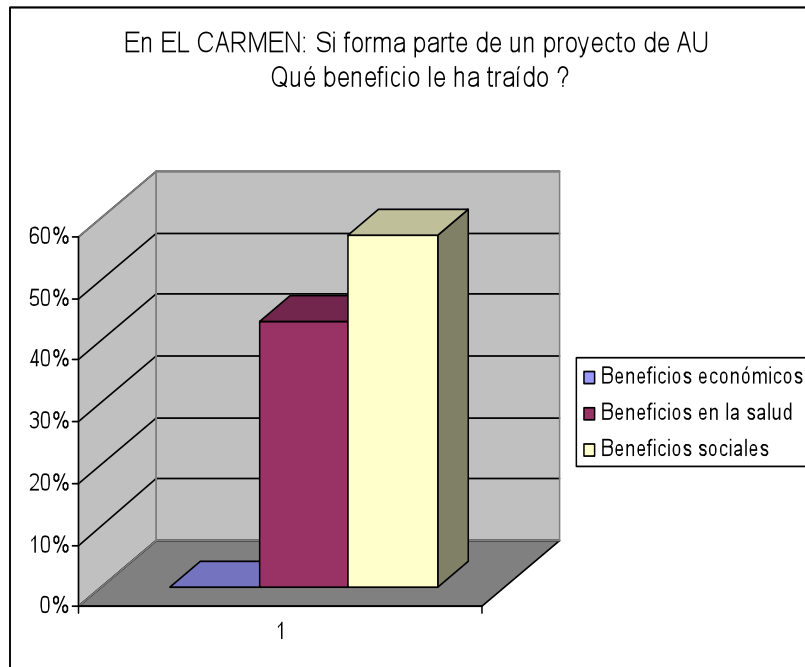


**4: Pregunta 9 ¿Aproximadamente, cuánto gasta al mes en legumbres y vegetales?**



**5: Pregunta 13 ¿Como manejan la basura en su casa?**

**6: Pregunta 4: (Si es que si a la pregunta 2), ¿Cuál de estos beneficios cree que ha traído esta actividad para usted o su familia?**



## B) Figuras

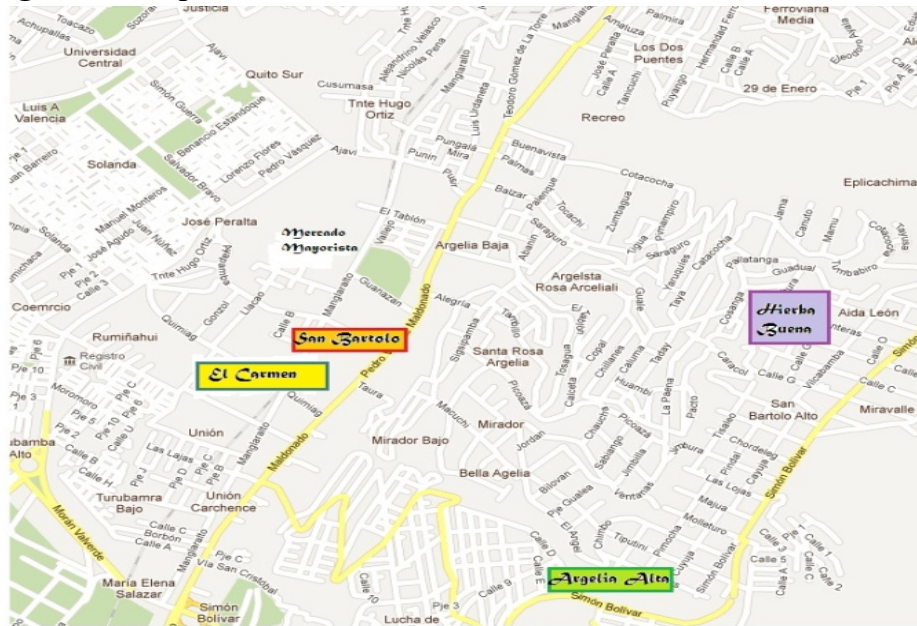
Figura 1



Utilización de neumáticos para cultivo y decoración de zonas urbanas.



**Figura 2: Mapa de los barrios estudiados**



### C) ENCUESTA aplicada en los 4 barrios.

Edad:                      Sexo:

**1. ¿Conoce lo que es agricultura urbana?**

Si                      No

**2. ¿Es parte de algún proyecto de agricultura urbana en su barrio?**

Si                      No

**3. ¿Tiene un huerto en su casa?**

Si                      No

**4. Si es que si (a la pregunta 2 o 3) ¿Cómo ha influenciado o en qué esta actividad en su vida? ¿Qué beneficios le ha traído?**

a) Beneficios económicos (disminución de gastos en alimentos)

b) Beneficios de salud (las verduras no están contaminadas con químicos)

c) Beneficios sociales (mejor calidad de interacciones entre vecinos del barrio, más solidaridad)

d) Otros (explique) \_\_\_\_\_

**5. Seria parte de un proyecto de AU en su barrio?**

**6. ¿Por qué no es parte de un proyecto de AU o tiene un huerto en su casa?**

- a) Falta de tiempo
- b) Falta de conocimiento
- c) No trae beneficios económicos
- d) No tengo dónde hacerlo
- e) Es mucho trabajo
- f) Las verduras del mercado son más ricas y baratas
- g) No he pensado en ello

**7. ¿Cree que el proyecto del huerto ha traído alguno de estos beneficios al barrio?**

- a) Mayor solidaridad entre las personas
- b) Más conciencia sobre el medio ambiente
- c) Mejoramiento de los espacios comunales y el paisaje urbano
- d) Mejor organización
- e) Amistades
- f) Beneficios económicos

**8. Ha cambiado de alguna manera su alimentación desde que tiene o es parte de un huerto?**

Si  No

**9. ¿Aproximadamente, cuánto gasta al mes en legumbres y vegetales?**

- a) Menos de 1 al mes
- b) 1 al mes
- c) Más de 1 al mes

**10. ¿Considera importante que las personas cultiven sus propios alimentos tanto en el campo como en la ciudad?**

Si  No

¿Por qué? (mencione 1 razón)

(explique) \_\_\_\_\_

**11. ¿Quiénes de tu familia participan en el huerto?**

- a) madre  b) Padre
- c) Hija  d) Hijo