

TITULO: La actividad del Sector Informal en el manejo de los residuos sólidos urbanos. El caso de Santiago de Cuba.

DATOS DEL AUTOR:

- Nombre y apellidos: Raynel Batista Téllez.
- Institución: Universidad de las Ciencias Informáticas. La Habana, Cuba.
- Cargo: Profesor Coordinador.
- Dirección electrónica: rainer@uci.cu

RESUMEN:

Este estudio abunda críticamente sobre la participación del **sector informal** en el manejo de los residuos sólidos, predominantemente en las zonas urbanas, cuando existe un mercado para la venta de los subproductos seleccionados.

Partiendo de estudios realizados por el proyecto de investigación suizo-cubano sobre los **residuos sólidos** en Santiago de Cuba, y mediante el procesamiento estadístico SPSS, se pudo constatar el carácter evasivo y altamente dinámico de sus relaciones.

En el caso de Cuba, la exploración de la **actividad informal** y el análisis de sus potencialidades para ejercer una gestión cooperada en el área de los residuos sólidos permitieron elaborar propuestas que estimulen su actividad en beneficio de la economía y el medio ambiente.

CONTENIDO.

1-. Una mirada al tema de los residuos en la contemporaneidad.

El desarrollo acelerado y globalizado de la economía mundial, orientado hacia la maximización de los beneficios y las ganancias, complejiza no solo las relaciones laborales que sostienen los hombres consigo mismos en la producción, sino también la irracionalidad en muchos casos de tal impulso económico ocurre en

detrimento de la estable vinculación del hombre con su propio medio natural, lo cual perpetua el riesgo de la especie humana para subsistir.

Aun dentro de la concepción más débil del término “sostenible” aplicado al desarrollo, los residuos derivados de las actividades económicas extractivas, transformadores y consumidoras, no son otra cosa que recursos naturales desaprovechados. Ello exige tener en cuenta su condición y estado material, así como su contenido energético para reincorporarlos al ciclo de vida útil.

Gestionar de forma más sostenible los residuos implica no solo acercarse a la “producción limpia”, objetivo que no solo conduce al menor consumo de recursos (materias primas y energía), sino a la drástica disminución de los residuos integrando la reutilización y el reciclaje de los mismos en el proceso productivo.

La cuestión de los residuos sólidos ha sido una temática estudiada por investigadores de todas partes y épocas, orientando sus esfuerzos en la búsqueda de mecanismos que inhiban su efecto perjudicial al medio ambiente y aprovechen su contenido energético en beneficio de la sociedad.

2-. Enfoques modernos acerca de los residuos: la basurología, ¿objeto o ciencia?

Cuando el arqueólogo William Rathje y su grupo de estudiantes de la Universidad de Arizona¹, ante el recorte al presupuesto educacional se propusieron analizar lo que otros ya no utilizaban, quizá suponían que estaban alumbrando un nuevo objeto de estudio. Pero no. Lo que asomaba era una nueva ciencia, o al menos algo con pretensiones científicas; un término cuya etimología, por obvia, no hace falta definir: en 1973, la basurología daba sus primeros pasos.

Ciencia o no, lo cierto también es que los usos dados a la basurología desde su misma creación han quedado a mitad de camino entre la sociología del consumo, su hermano tecnocrático –el marketing– y la ecología.

Hoy, la basura sirve también para evidenciar diferencias socioeconómicas. Por esta necesidad de discriminar “nichos” se fomenta el desarrollo de métodos en sintonía con las últimas tendencias del marketing, al punto de “contratar” familias para que

¹ Castagnari, Pablo: Basurología. Artículo publicado en <http://eljoaquin.com.ar/zmagazine+article.articleid+32.htm>. Consultado: 25 de abril de 2007.

conserven lo que han decidido desechar, que luego será analizado, y vendidos los resultados de la investigación a marcas líderes de mercado, que buscan medir el impacto de una nueva línea de productos.

La basurología también ha contribuido a precisar los componentes de los basurales metropolitanos. El 15 por ciento de lo desechado es papel, por ejemplo, uno de los productos industrializados más nobles con el medio ambiente, que tarda en degradarse entre uno y dos meses; las latas se toman su tiempo, y se “desvanecen” recién entre 50 y 100 años después de ser desechadas, según sean las condiciones climáticas a las que estén sometidas. El plástico, uno de los enemigos más crueles de la ecología, puede permanecer hasta 500 años sin rasguños, pero no le hace sombra al vidrio, que se toma 4000 años para desaparecer. Se calcula que por cada tonelada de papel que se aproveche para el reciclado se evita la tala de 17 árboles (una minucia, comparados con los 65.000 que se talan para una edición dominical del New York Times, pero algo es algo), y que por cada tonelada de vidrio que se regenera se ahorra el 50 por ciento del agua que se utilizaría para fabricarla íntegramente de nuevo.

Cualquiera que sea la vía de solución, la atención ante los residuos sólidos del planeta presenta en los últimos tiempos un notable crecimiento, pero la misma se encuentra centrada en las preocupaciones de su reciclaje o re-uso por parte de la industria y por algunos ensayos tecnológicos, que tratan de enfrentar las magnitudes de generación de amontonamientos de desechos en cada rincón del planeta y hasta del espacio sideral. El problema es abordado muy pobremente aún por las ciencias sociales. Notables especialistas en cuestiones de medioambiente lo consideran un campo exclusivo de las ciencias técnicas, a pesar de que los enfoques complejos actuales de la vida no admiten consideraciones reduccionistas en el campo de las ciencias.

Tampoco se llegan a conocer cabalmente, en el tratamiento de los residuos del planeta, todos los beneficios y costes, tanto para los hombres y mujeres del presente como del futuro y para la naturaleza como el gran reservorio de basura, en la existencia futura de la especie humana y de la misma naturaleza. No se llega a comprender suficientemente que el comportamiento ante los residuos del planeta constituye un camino dual entre la vida y la muerte.

3-. ¿A quién corresponde tener conciencia ante la importancia de los residuos sólidos?

Todos y todo genera basura. Por eso no se trata de que unos tengan conciencia de las consecuencias de ese hecho inobjetable y otros no, pero el control de los desechos es inversamente proporcional a la posibilidad de morir bajos los efectos de montañas de basura con su acción contaminante.

La cuestión de los residuos sólidos afecta en general y de forma horizontal a todas las actividades, personas y espacios, convirtiéndose en un problema no solo por lo que en términos de recursos abandonados representa como potencial energético para la economía, sino también por la creciente incapacidad de encontrar lugares que permitan su acomodo desde un punto de vista ecológico, sanitario y estético.

Si una institución (científica, estatal, privada, comunitaria) diseña una buena política social para el reciclaje de los residuos sólidos, y ella no incluye y hace extensiva la misma a otras instituciones generadoras también de residuos, a las familias y a la población en general, haciendo a todos ejecutores de dicho proyecto, éste no tendrá las posibilidades de éxito deseadas, ya que en algún lugar del espacio y del tiempo, se pondrá de manifiesto el freno. Debe ser una tarea de todos con la participación de todos, y en la que cualquier residuo tenga un camino útil para que el sistema social y la naturaleza como un todo único se hagan sostenibles en el sentido de no hacerse daño a sí mismo.

La cotidianidad de hoy día se encuentra repleto de desechos, pero sin una conciencia adecuada por parte de las personas de la gravedad de ese hecho. En el curso de la existencia generamos y creamos residuos sólidos, pero la conciencia más inmediata que tenemos es justamente la que podría parecer la más adecuada, la de desecharlos, arrojarlos, apartarlos de nuestras vidas y sentirlos como una parte vital de la misma. ¿De qué manera el simple acto de arrojar un residuo a la nada, despierta o no en el ser humano un pensamiento sobre la vida? Se trata de conectar algo tan aparentemente insignificante como la misma basura, con los eslabones que hacen posible la vida con sus razones y emociones.

Sin embargo, la gran mayoría de quienes participan en la gestión de los residuos sólidos urbanos, están motivados no por el contenido energético renovable que aportan estos residuos a la producción, y por ende, a la sociedad; no por su por impacto higiénico-sanitario en el cuadro de salud de la población, tan vital en la

prevención y tratamiento de enfermedades que pueden costar incluso la vida; no por su indeseable condición estética en el espacio urbano, sino esencialmente por el valor material o económico que reportan al ser cambiados como materia prima en un mercado informal.

El determinismo económico del actor es un concepto desarrollado por Karl Marx en su obra cumbre, *Das Kapital* (El Capital), cuando señala tempranamente que el eje material de la vida social constituye el elemento básico del pensamiento humano. Pero el propio Marx afirma que "los hombres hacen su propia historia, pero no la hacen arbitrariamente, bajo circunstancias elegidas por ellos mismos, sino bajo circunstancias directamente dadas y heredadas del pasado".²

La importancia del reciclaje de los desechos, radica en permitir un mejor aprovechamiento de los recursos, con las ventajas económicas y ecológicas que esto aporta. La economía del reciclaje constituye una fuente inagotable de recursos energéticos en crecimiento, a pesar de que su impacto aun no logra superar los altos índices de acumulación de basura presentes en los grandes conglomerados urbanos.

Por ello, muchas veces encontramos que paralelamente a la red institucional de empresas, organismos y organizaciones que operan en las diferentes etapas del manejo de los residuos sólidos municipales (RSM), se encuentran personas que no son parte de la administración municipal responsable de la gestión de los residuos sólidos municipales (RSM) y no pertenecen al sector formal de la economía. Estos grupos de personas son trabajadores del sector informal que reciben diferentes nombres dependiendo del país en que se encuentren: pepenadores y burreros (México), catadores y "triadores" (Brasil), cirujas (Argentina), scavenger (países de idioma inglés), o "buzos", como se les conoce en Santiago de Cuba.

4-. La economía informal, los residuos, y sus orígenes.

En las distintas etapas del manejo de los residuos sólidos municipales, se encuentran personas que sin pertenecer a las instituciones gestoras de los residuos, participan activamente en la gestión de los mismos en condiciones informales de actuación.

² Ritzer, George: *Teoría Sociológica Clásica*. Edit. Mc Graw Hill. Madrid, España 2001.

Estos grupos de personas son consideradas miembros del sector informal de la economía, y su estudio por investigadores en el mundo, demuestra la existencia de potencialidades intrínsecas para emprender cualquier tipo de actividad económica al margen de la institucionalidad.

La informalidad, como resultado intensificado por la dinámica económica y excluyente de la producción mercantil capitalista, y su tratamiento en el área de los residuos sólidos, ha sido escasamente abordada en la literatura universal.

La participación del sector informal en el manejo de los residuos sólidos municipales prácticamente está presente en todos los países en desarrollo, predominantemente en las zonas urbanas, cuando existe un mercado para la venta de los subproductos seleccionados.

Pero, la economía informal no es un fenómeno de nueva generación, sino el resultado acentuado de procesos productivos, políticos, culturales y de comunicación combinados en determinado contexto de la escena social urbana. Para un mejor entendimiento de su estado actual se prescinde repasar sus verdaderos orígenes.

Este concepto de la informalidad conduce a una teoría relativamente sencilla de sus orígenes en términos del exceso de mano de obra. Dicha afirmación corresponde al investigador franco-suizo Paul Bairoch, quien proporcionó el término de *hiperurbanización*³ para referirse a las consecuencias de la acelerada migración rural-urbana que condujo hacia las ciudades grandes masas de trabajadores en busca de ocupación. Pero la incapacidad de la industria moderna para absorberlos condujo directamente a la *hiperterciarización*⁴, ya que las masas excluidas inventaron sus propios empleos en actividades de producción mínima, comerciales y de servicios. Sin embargo, aun persisten las apologías respecto a la informalidad.

5-. ¿Qué se entiende por Sector Informal? El caso de Cuba.

Las diferentes definiciones dadas acerca del sector informal y las contradicciones por ellas generadas, han provocado un rechazo prematuro del concepto. El problema consiste en que los intentos realizados por muchos autores para catalogar

³ Aporte realizado por Paul Bairoch en "Urban Unemployment in Developing Countries: The nature of the Problem and Proposals for its Solution", publicado por International Labor Office, Ginebra 1978.

⁴ Ibid. 1978

los mercados laborales y las empresas económicas como exclusivamente formales o informales, son ahistóricos. No logran captar el proceso de articulación de las distintas relaciones de producción que eventualmente crearon la división formal / informal.

El concepto de *sector informal* parece aludir a realidades diferentes. Todo depende de quien lo aplique. La vigencia de los conceptos en las ciencias sociales no depende solo de su capacidad descriptiva, depende también del marco en que son utilizados.

Un enfoque que impregna actualidad a la definición de la economía informal y permite acercarse a su comprensión teórica-metodológica, lo es sin dudas el planteado por Manuel Castells y Alejandro Portes cuando señalan que la informalidad en la relaciones laborales apunta hacia "todas las actividades generadoras de ingresos o beneficios que no están reguladas por el Estado en un medio social en que se reglamentan actividades similares ".⁵

En el caso de Cuba, tanto la informalidad como los residuos sólidos, han sido tratados sin que exista hasta el momento un vínculo que los complemente y armonice.

Aun en condiciones económicas especiales no capitalistas por su naturaleza, cuyo principio esencial radica en el acceso universal de sus ciudadanos a todos los bienes y servicios creados por la sociedad, asegurando la atención médica, educacional, deportiva, cultural, de forma gratuita, y otras ventajas que distancian la población en riesgo del nivel de pobreza, ¿aun podríase hablar de informalidad en Cuba? Afirmarlo categóricamente es ponerse de lado a las polémicas que existen sobre el tema, mas sería distinto entender que un segmento importante de la población económicamente activa, producto a la escasez y la crisis generada durante el periodo especial, ha ejercido su condición en prácticas informales de subsistencia. Un ejemplo clave son los llamados buzos, recolectores de materias primas u objetos desechados con cierto valor en un mercado que opera al margen de la institucionalidad. El alcance, magnitud y desarrollo de estas redes de intercambio, es más perceptible en conglomerados urbanos cuyas actividades comerciales, económicas y productivas, sean intensas.

⁵ Portes, A.; Castells, M.: "The Policy Implications of Informality", en *The Informal Economy: Studies in advanced and Less Developed Countries*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Md., 1989 pp. 289.

Estudios recientes, como el Proyecto de Residuos Sólidos, aprobado por el CITMA y asumido por la Universidad de Oriente, desarrollan en Santiago de Cuba un conjunto de acciones en función de reducir al mínimo la acumulación de basura mediante la formación de hábitos en los pobladores, que advierten sobre las potencialidades de ciertos segmentos no formales de la población para emprender la gestión de los residuos sólidos en la ciudad.

Desde el año 2003, dichas instituciones se encaminan en el fortalecimiento de hábitos de conducta en los pobladores mediante una estrategia socio-educativa.

6-. La experiencia de Santiago de Cuba en la gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU). Las instituciones y las redes de recolectores de materias primas.

Santiago de Cuba, ciudad del sureste de Cuba, capital de la provincia del mismo nombre; está ubicada a orillas de la bahía de Santiago, que constituye un puerto natural excelente debido a la profundidad de sus aguas y a su configuración natural. La población en el municipio Santiago de Cuba se elevaba en 441.524 habitantes para el año 2000, lo cual, teniendo en cuenta la extensión territorial (1.023 km²) incrementa la densidad poblacional en aproximadamente 432 habitantes x km². Estas cifras convierten a Santiago de Cuba en el municipio más densamente poblado del país.

Siendo una ciudad de importancia por su actividad comercial e industrial, Santiago de Cuba se enfrenta a los efectos inevitables de una creciente generación de residuos sólidos sin acomodo suficiente, tanto en el sector doméstico o residencial, como en el sector de desarrollo de la industria.

En el país, como paliativo a la situación y aprovechando el contenido energético de los residuos, se crea el 7 de noviembre de 1961 la Unión de Empresas de Recuperación de Materias Primas (UERMP), a propuesta del entonces Ministro de Industria Comandante Ernesto Che Guevara.

En Cuba la ley 1288 y su Reglamento, el Decreto 3800 del 2 de enero de 1975 constituyen el fundamento legal donde se establecen los principios y normas generales de la recuperación de los desechos de materias primas, productos y materiales reutilizables.

En el caso de Santiago de Cuba la Unión de Empresas Recuperadoras de Materias Primas (U.E.R.M.P.), cuenta con 343 trabajadores, 6 direcciones de recuperación de materias primas en los municipios, 19 casas de compras y centros receptores, y 5 unidades básicas.⁶

La Unión realiza la recuperación, procesamiento y comercialización de los desechos recuperables en la provincia, que se generan en el sector industrial, comercial y doméstico.

Otra institución, la Empresa Municipal de Servicios Comunales, con más de tres décadas de experiencia y cerca de 100 barrenderos y basureros en su plantilla laboral, y un modesto parque automotriz para la recolección, transporte, y disposición final de los materiales desechados, tiene como objeto social el saneamiento urbano.

A este complejo marco institucional, se suma el accionar en la comunidad de organizaciones sociales y de masas, como los CDR, que agrupan en Santiago de Cuba a más de 350 mil personas en tareas como la recogida de materias primas y el despejo de escombros y chatarra, ejerciendo potencialmente como gestores de los residuos sólidos.

Paralelamente a esta red institucional de empresas, organismos y organizaciones que operan en las diferentes etapas del manejo de los residuos sólidos municipales (RSM), actúa el sector informal conectándose no solo al reciclaje, sino también involucrado en la recolección, separación, distribución o comercialización de los materiales desechados.

Su localización pudiera ser teóricamente más probable en zonas donde abunden los materiales de desecho más buscados, que son lógicamente al mismo tiempo, los más demandados.

Las zonas de comercio y servicios en divisas, los mercados estatales agropecuarios, los complejos residenciales con ingresos por encima de la media salarial, los puntos de recogida y acumulamiento de residuos sólidos, el vertedero municipal, y las propias Casas de Cambio de materias primas, constituyen espacios potencialmente asistidos por la actividad informal, ya sea por la capacidad generadora de residuos sólidos reciclables o la autoridad para poseerlos.

⁶ Fuente: UERMP Santiago de Cuba. 2006.

La Tabla no.1 (anexo 3), muestra la incidencia en la gestión de los residuos sólidos de más de 40 comunidades santiagueras agrupadas en siete grupos zonales (G) bajo criterios territoriales dinamizados en la ciudad que plantea Manuel Castells en su obra "La cuestión urbana". (Anexo 4)

Sobre la base de esta estructura, el sector informal conforma sus propias ramificaciones de red para emprender su actividad en condiciones de riesgo. El análisis de su actividad implícita necesariamente la perspectiva que defiende la Teoría de Redes Sociales sostenida por de Ronald Burt.

Para entender sus dinámicas relaciones en este contexto, debemos hilvanar los planteamientos hechos con los resultados preliminares obtenidos mediante las técnicas y métodos de medición empleados.

7-. La investigación, métodos y técnicas. Los resultados obtenidos.

La metodología general empleada en nuestra investigación, se nutre del marxismo como marco metodológico principal, desde cuya óptica fueron valoradas las diversas teorías sociológicas. Además, como peculiaridad en nuestro análisis, adoptamos la Teoría de Redes en calidad de método, con el fin de conformar las bases teórico-metodológicas que permitan orientar la búsqueda de información, así como diseñar o ajustar en cada caso los instrumentos necesarios para su recolección y procesamiento.

De forma general, el cuerpo metodológico empleado posee un enfoque holístico que integra y complementa no sólo las diversas perspectivas metodológicas, sino que proyecta además la triangulación de los datos obtenidos.

Una interrogante fue nuestro punto de partida: *¿Qué factores socio-psicológicos y culturales potenciarían la actividad del sector informal ante los residuos sólidos en la ciudad de Santiago de Cuba?*

Mantuvimos siempre la mirada en la implementación por parte de las instituciones estatales de mecanismos de normatización, procesos de comunicación, y variantes motivacionales, en el sector informal, como eje central en la potenciación de su actividad ante los residuos sólidos (RSM) en la ciudad de Santiago de Cuba.

En cuanto a los métodos utilizados y las técnicas que se aplicaron, nos apoyamos en aquellos seleccionados a partir de su utilidad para poder medir las distintas variables y cumplimentar los objetivos perseguidos con esta investigación.

Otro aspecto de interés es el empleo de *porteros* para profundizar en el modo en que se construyen y desconstruyen las relaciones informales de la población estudiada. Los mismos fueron seleccionados a partir del rol que ocupan en la red, su doble carácter mediador en la estructura, y su disposición a colaborar en el estudio.

La observación científica, siendo en estos casos una técnica por excelencia universalmente empleada en los estudios sociales, permitió acercarse mucho más al comportamiento real de la población objeto, y contrastar empíricamente sus principales indicadores socio-demográficos, socio-económicos y socio-culturales.

Como interés particular de la investigación se tuvo en cuenta durante la misma dos tipos de muestreos. El primero o muestreo inicial, con carácter exploratorio y del tipo probabilístico, parte de una muestra de 1200 familias distribuidas en más de 40 comunidades urbanas y suburbanas en Santiago de Cuba. El mismo arrojó resultados sumamente interesantes que fueron abordados en este trabajo durante la fase de diagnóstico de la problemática.

Es válido señalar el carácter potencial de una parte significativa de la población con disposición a participar más activamente en la gestión de los residuos sólidos.

En la investigación trabajamos con una población que consideramos “real” no sólo por su objetividad, sino más bien por la actividad manifiesta y autodeclarada que desempeñan en la gestión de los residuos sólidos municipales (R.S.M.).

Sin embargo, en venideros estudios es sugerente tener en cuenta para la selección del criterio muestral aquella parte de la población en sí, con perspectivas y potencialidades para actuar sobre la gestión de los residuos sólidos municipales R.S.M., que al efecto de la investigación denominaremos tempranamente “población potencial”.

Atendiendo a la dinámica espacial en que actúa la población estudiada, la multiplicidad y complejidad de los vínculos que establece, y el modo en que gran parte de su propia actividad se desarrolla al margen del marco legal establecido, se opta por aplicar un segundo muestreo o final del tipo no probabilístico en la selección de la muestra donde se aplicaron los restantes instrumentos de medición.

Hemos comprobado que por su carácter evasivo y altamente dinámico, el sector informal no solo es inestimable, sino también imposible de situar establemente en un mismo espacio físico.

Entre los aspectos más significativos en el estudio, resalta la escasa información y conocimientos que sobre los residuos sólidos posee la población, otorgándole mayor fiabilidad al medio que menos aborda la temática. De modo contrario se comporta respecto a las nociones de materias primas, que son conocidas mayormente como resultado del accionar sistemático y duradero de los CDR en la comunidad, a pesar de que el espectro de materiales reciclables tomadas en consideración por los CDR no responda suficientemente a la amplitud generadora de residuos en la población que pueden ser reutilizados o reciclados.

Del mismo modo, la labor que los CDR realizan no rebasan los requerimientos mínimos de las materias primas generadas en la comunidad, propiciando que las mismas se desplacen a otros escenarios y otros actores mediante el cambio y el intercambio según interés y necesidades.

El éxodo de materiales reciclables favorece a Casas de Cambio y recolectores-vendedores favorecidos por la ventas que realiza la población por necesidad material o desconfianza en el modelo cederista local.

Es válido señalar el carácter potencial de una considerable parte de la población que manifiesta su plena disposición a participar en acciones de gestión de los residuos sólidos. Los niveles de importancia y significación atribuidos al tema en las familias son muy alentadores, en cambio, el desconocimiento a fondo de las diferentes vías de gestión personal o institucional de los residuos sólidos podría constituir un obstáculo para llevar a cabo dicha tarea en la comunidad.

Una razón por la que los recolectores-vendedores sean mínimos en cuantía regulada por la ONAT, es que los impuestos que tributa lo sitúan en desventaja de quienes desempeñando igual actividad ilegalmente posee ingresos superiores.

Se comprueba que, aunque no representa una proporción considerable, una parte de los gestores escudan en esa actividad su capacidad delictiva para especular con los productos cambiados, y lograr un saldo cuantitativo de ingresos superiores.

Estos elementos sirvieron de base para realizar un conjunto de propuestas a las instituciones que participan en la gestión de los residuos sólidos. Las mismas, tienen ante todo un carácter multisectorial, por la integración de diversos actores individuales o colectivos, ramas y sectores de la vida social en el municipio.

8-. Propuestas alternativas para la gestión de los residuos sólidos en Santiago de Cuba.

Se clasifican en preventivas y activas por su incidencia en el objeto. Las primeras, actúan con disposición previa en la adecuación de conductas y pautas de comportamiento que hacen permisibles la gestión ordenada e integral en el área de los residuos. Se caracterizan por el papel regulador en el ordenamiento de la gestión de los residuos sólidos y actuar con mayor precisión sobre las dificultades que la inhiban a través del conjunto de instituciones gestoras de la ciudad. Para su implementación nos basamos en los aportes de la metodología de la Investigación-Acción-Participación (I.A.P.), logrando definir cuatro (4) momentos de su puesta en práctica, así como actores e instituciones que participan en los mismos. Las fases son: Diagnóstico (bases preparatorias), Planificación (concebir un conjunto de acciones ordenadas), Ejecución (accionar cohesionado actoral), y Evaluación (impacto de las medidas). (Anexo 6)

9-. Apuntes finales.

Partiendo del estudio realizado hemos podido constatar que no existe consenso en las producciones teóricas que definan universalmente un concepto estándar sobre la actividad informal. A pesar de que instituciones internacionales se inicien en su estudio, las posturas de intelectuales, teóricos, investigadores y científicos sociales no encuentran convergencias entre sí. Únicamente se entrelazan al conceptualizar la informalidad en el marco contextual que la define específicamente. El concepto se entiende más de forma operativa, que teórica.

La actividad del sector informal en el área de los residuos sólidos se distingue por el carácter evasivo y altamente dinámico de los vínculos sociales que establece. No se reconoce oficialmente su actividad, pero desarrolla cierta normatividad extralegal para articular sus propias relaciones normativas.

Los segmentos no formales de la población que participan en la gestión de los residuos sólidos de la ciudad, contribuyen sustancialmente al desarrollo de la fase de recolección y separación de los mismos.

Las instituciones y organizaciones que participan en la gestión de los residuos sólidos, aparentemente se desvinculan de la problemática informal, pero a nivel

micro-estructural los vínculos son evidentes cuando informales, trabajadores, miembros y funcionarios del sector estatal y las organizaciones sociales, se encuentran inmersos en una red que gestiona los desechos reciclables para el mercado de cuentapropias y las casas de cambio.

Es válido señalar el carácter potencial de una considerable parte de la población que manifiesta su plena disposición a participar en acciones de gestión de los residuos sólidos. Los niveles de importancia y significación atribuidos al tema por las familias son muy alentadores, en cambio, el desconocimiento a fondo de las diferentes vías de gestión personal o institucional de los residuos sólidos podría constituir un obstáculo para llevar a cabo dicha tarea en las comunidades.

10-. Referencias bibliográficas.

1. ACUÑA, C./ CHABALGOITY, M.: °Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos: un abordaje territorial desde una perspectiva de la inclusión social, el trabajo y la producción°, en Revista de la CEPAL no. 34, Santiago de Chile. 1988
2. -ACURIO, Guido y otros: °Diagnóstico de la situación del manejo de los residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe°, en Revista de la CEPAL no. 32, Santiago de Chile. 1988.
3. -AGLIETTA, M.: °Regulación y crisis del capitalismo°. Madrid, 1977.
4. -BENERÍA, L.: °Subcontracting and Employment Dynamics in Mexico city°, en *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*, Ed. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Md., 1989, pp.1173-188.
5. -BENÍTEZ, María: °La Familia cubana en la segunda mitad del siglo XX°. Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 2003.
6. -BERGER y LUCKMAN: °La construcción social de la realidad°. Amorrort Editores, España. [s.a.]
7. -CABRERA, G.: °Economía ecológica, demografía ambiental y desarrollo°. Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1997.
8. -CASANOVAS, R. : °Los trabajadores por cuenta propia en el mercado de trabajo°, en *EL sector informal en los países andinos*, Quito 1989.
9. -CASTELLS, M./ PORTES, A.: °World Underneath: The Origins, Dynamics and Effects of Informal Economy°, en *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Md., 1989.
10. -CASTELLS, M.: °La cuestión urbana°, México, 1988.
11. -CEPAL : *Magnitud de la pobreza en América Latina en los años '80*, 31 mayo 1990, [s.l.]
12. -DURKHEIM, E.: °La división social del trabajo°. COLOFON S.A., México, 2002.
13. -FREUD, Sigmund: El malestar de la cultura pp. 54. Multimedia Libros Universales. Madrid, España. 1999.
14. -GALLINO, L.: Diccionario de Sociología. Siglo XXI Editores, México 2001.
15. -HABERMAS, J. / Foster, H. / Braudillard, J.: °La postmodernidad°. COLOFON S.A. 2003.
16. -MARINI, R.M.: °Dialéctica de la dependencia°. [s.e.] México, 1974.

17. -OCDE: *Informe sobre la Coyuntura Económica del Sector Medioambiental*, España 2000.
18. -OIT, Misión Técnica: °Nuevas Perspectivas ocupacionales y cambios en la reproducción de la fuerza de trabajo°. Discusión Paper, Ministerio Colombiano de Trabajo y Seguro Social, Bogota, 1980.
19. -ONE: *datos de la Oficina Nacional de Estadísticas*, La Habana, 1997.
20. -PORTES, A.: °El sector informal. definición, controversias y relaciones con el desarrollo nacional°. Lungo Unclés(ed.), *Lo urbano*, San José de Costa Rica, 1989.
21. -UNCTAD-ILMC: *Seminario sobre el tratamiento de los residuos sólidos y sustancias tóxicas*. News Castings no. 2, octubre 1997.