

Consumo sostenible de los servicios públicos

en grupos familiares del estrato 1 en Barranquilla, Colombia¹

Sustainable consumption of public services in family groups of the one strata in Barranquilla, Colombia

PABLA PERALTA-MIRANDA

Universidad Simón Bolívar. Barranquilla-Colombia

<https://orcid.org/0000-0001-8108-9630>

pperalta@unisimonbolivar.edu.co

VIVIANA CERVANTES-ÁTIA

Universidad Simón Bolívar. Barranquilla-Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-5214-0414>

vcervantes1@unisimonbolivar.edu.co

ANA BLANCO-ARIZA

Universidad Simón Bolívar. Barranquilla-Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-5400-1135>

ablanco1@unisimonbolivar.edu.co

RESUMEN

El desarrollo sostenible es una preocupación de los principales órganos a nivel mundial como la Organización de Naciones Unidas para Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Organización Internacional del Trabajo (OIT), en la degradación del medioambiente ocasionada por los procesos de producción y consumo de los productos, desde la óptica local. El objetivo fue describir la sostenibilidad del consumo de servicios públicos en los grupos familiares ubicados en el estrato 1 en la ciudad de Barranquilla. Esta investigación es de carácter transversal, y probabilístico aleatorio, con un tamaño de muestra de 250 grupos familiares a quienes se les aplicó un instrumento semiestructurado. La técnica de investigación fue la encuesta, y la revisión documental, en diferentes fuentes como bases de datos, artículos científicos, libros, etc. El resultado muestra que el 96 % de los consumidores de los hogares en el estrato 1, no aplican las buenas prácticas

¹ Proyecto de investigación denominado: Productos y servicios sostenibles en los grupos familia ubicados en el estrato 1 en la ciudad de Barranquilla de la Universidad Simón Bolívar.

del uso de los servicios, y tienen negativos patrones de consumo. Se concluye que los hogares en los estratos 1 no practican la cultura del ahorro, lo que conlleva a un consumo no sostenible que afecta el presupuesto familiar.

Palabra Clave: Consumo sostenible, grupos familiares, servicios públicos, patrones de consumo.

ABSTRACT

Sustainable development is a concern of the world's leading bodies, such as the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), the International Labor Organization (ILO), Environment caused by the processes of production and consumption of the products, from the local perspective. The objective of the research was to describe the sustainability of consumption of public services in family groups located in stratum 1 in the city of Barranquilla. This research is cross-sectional, and probalistic, random, with a sample size of 250 family groups who were given a semi-structured instrument. The research technique was the survey and the documentary review, in different sources such as databases, scientific articles, books, etc. The result shows that 96 % of household consumers in stratum 1, do not apply the good practices of the use of services, and have negative patterns of consumption of public services. It is concluded that households in strata 1 do not practice the culture of saving which leads to an unsustainable consumption which affects the family budget.

Key words: Sustainable consumption, family groups, public services, consumption patterns.

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas dos décadas se ha acrecentado la convicción de que la humanidad atraviesa por un período de crisis ambiental propiciado por la degradación de los recursos naturales, situación que ha implicado el esfuerzo de todos los sectores productivos para su progreso. De acuerdo a estudios recientes se estima que para el año 2050 en el mundo haya un crecimiento poblacional exorbitante, lo que supone una enorme presión sobre los recursos propios de la naturaleza, tales como la biodiversidad y el equilibrio ecológico del planeta, los cuales no se encuentran preparados para cubrir las nuevas y exigentes necesidades de consumo de la humanidad a nivel global (OCDE, 2012). Este suceso de crecimiento de la población es producto de la revolución reproductiva, pieza indispensable de la modernidad (MacInnes y Pérez, 2008), a tal punto que la organización ecologista Fondo Mundial para la Naturaleza WWF (2010) estimó que para el 2030 se necesitarán más de dos planetas para el sostenimiento de todos estos requerimientos.

El programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (2012) expresó su preocupación por el insostenible patrón de consumo y producción desarrollado en los países industrializados, mostrado a estos como la causa principal de la continua degradación del medioambiente a nivel mundial. Sin embargo, el abordaje del desarrollo sostenible no puede limitarse solo en los aspectos del ecosistema, dejando por fuera la perspectiva sociocultural que determina las necesidades y uso de los recursos de una comunidad. Por esta razón se debe recurrir al análisis crítico de las prácticas de desarrollo propio de los modelos económicos, políticos, sociales, culturales y tecnológicos, al ser contrastados puedan captar las verdaderas necesidades humanas (Sempere, 2009).

La inclusión de la perspectiva sociocultural en el análisis del consumo sostenible de los hogares promoverá el desarrollo de estrategias que, en vez de prohibir el consumo, convoquen a la población a consumir de forma adecuada y racionalmente los recursos naturales con los que cuenta el sistema, guardando siempre la coherencia con los principios promulgados por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA (2011), los cuales centran su interés en el consumo sostenible y responsable a través del desarrollo de valores como la honestidad, la integridad, la compasión, la justicia, la libertad y la paz; el otro gran principio se enfoca en el uso eficiente e inteligente de los recursos básicos de la tierra para garantizar su mantenimiento, una alta calidad de vida y un desarrollo económico y social equitativo.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, el estudio del consumo sostenible implica repensar las definiciones de necesidad y deseo, así mismo abarca los principios de moderación y suficiencia como medios para frenar los desequilibrios sociales, económicos y medioambientales en pos de estimular el consumo responsable. Las investigaciones sobre los efectos ambientales causados por el consumo de los hogares no ha sido aún muy abordado en Colombia; una razón importante es que el tema ambiental es una preocupación relativamente nueva y la mayoría de los casos estudiados han sido a nivel organizacional.

De ahí la importancia de describir el consumo sostenible de los servicios públicos en los hogares del estrato 1 en la ciudad de Barranquilla de manera que se detecten los factores de consumo que acrecientan los problemas en la demanda y uso de los servicios públicos con los que cuentan inicialmente estos hogares y así identificar su nivel de implicación en la contaminación ambiental. Puesto que la sustentabilidad no tiene un mismo significado para todas las regiones; se hace necesario tener en cuenta las necesidades particulares de cada territorio (Ramírez y Sánchez, 2009).

2. ESTADO DEL ARTE

El desarrollo sostenible de los servicios en los hogares del mundo, ha sido la gran preocupación de los organismos a nivel global, como la Organización de las Naciones (ONU), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), entre otros. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística de España (INE, 2014), un hogar en España está constituido por una persona o una pareja de 65 años; quien aporta la mayor parte de los ingresos es llamado sustentador principal, y cuando tiene estudios superiores, dedica el mayor porcentaje de presupuesto en cultura y hoteles. Sin embargo, el gasto promedio por hogar fue de 27.098 euros, un 3,7 menor que el año anterior. Estas cifras se derivan de la calidad de vida de la Unión Europea, a diferencia de los países de economía emergente.

Cabe señalar que en esta comunidad el consumo promedio de agua de los hogares fue, en 2013 de 130 litros por persona, lo cual representa 3,7 % menos que el 2012. El costo unitario es de €1,83/m³ mientras que en el año anterior fue de €1,73 (2013) Instituto Nacional de Estadística, 2014).

Por otro lado, en el marco de la conferencia Desarrollo Sostenible en América Latina presidida por las Naciones Unidas-CEPAL (2013), en lo que tiene que ver con el desarrollo sostenible se observa que en los países de América Latina la pobreza extrema asciende a 6,1 %, lo cual afecta el ingreso de los hogares; sobre todo en los estratos bajos los servicios públicos, tienen un subsidio, aún siguen siendo costosos, ya que los con-

sumidores se ven abocados en la acumulación de deudas acompañadas de acuerdos de pago.

También, bajo la línea Consumo Sostenible se presenta la trayectoria empírica de la estimación de los sistemas de demanda en Colombia. Se pueden referenciar varios artículos, la mayoría se han desarrollado a nivel nacional. Aunque este hecho pueda parecer trivial, es un reflejo de que el estudio de los patrones de consumo mediante un estándar teórico válido y prácticamente contrastable, solo fue posible hasta que hubo disponibilidad de datos a nivel de hogares y esto se validó con los datos entregados por la Encuesta de ingresos y gastos del DANE y en los últimos años por la Encuesta de calidad de vida de la misma entidad.

Galvis (2011) presenta un análisis sobre el consumo y gasto de los hogares antioqueños a partir de la Encuesta de calidad de vida 2008; utiliza ocho grupos de bienes: alimentos, vivienda, salud, transporte, educación y cultura, bebidas y servicios personales, bienes durables y vestido. Los resultados indican que la mayor proporción del gasto se dedica a alimentos y servicios de vivienda que representan más del 50 % del gasto total y la proporción asciende a más 70 % para los deciles de gastos más bajos. La Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDS) indica además que estos dos grupos tienen elasticidades inferiores a uno siendo el primero considerado como bienes necesarios y el resto, bienes de ostentación.

Por su parte, Granada (2011) plantea en su tesis la estimación del consumo del agua potable en Colombia. En este estudio los investigadores establecieron el promedio de agua que necesita una familia colombiana para satisfacer sus necesidades. Evaluaron la variación del consumo cuando se presentan cambios en el precio y la temperatura promedio de la ciudad. Se encontró que el consumo básico de agua que rige a la población correspondiente a 20 mts, es elevado ya que consumen menos.

Para determinar el consumo de los hogares colombianos, durante

2006-2007 Cortés y Pérez (2010), utilizan como referencia la encuesta de ingresos y gastos. A diferencia de los trabajos hasta aquí reseñados, estos autores utilizaron datos del índice de precios al consumidor con base 1998. El procedimiento consistió en asignar a cada hogar un índice de precios de acuerdo a su ubicación geográfica y su nivel de ingresos. Incluye como supuesto fuerte que los consumidores eligen su canasta de gastos a partir del cambio en los precios y no en los precios absolutos. Los resultados indican que en la estimación, los alimentos, los servicios de la vivienda y salud son bienes necesarios, mientras que vestuario, otros servicios, cultura y educación y transporte son bienes de lujo.

En su tesis, Celis (2013) desarrolló el tema sobre consumo y demanda de los hogares del Eje Cafetero 2006-2007. Esta investigación aporta evidencia empírica sobre los patrones de consumo de los hogares del Eje Cafetero a partir de la estimación econométrica para siete grupos de bienes y servicios, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Hogares de Ingresos y Gastos (EHIG, 2006-2007) realizada por el DANE. La investigación, que toma como muestra 4754 hogares de los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda indica que los patrones de consumo de los hogares del Eje Cafetero se caracterizan por asignar la mayor parte del presupuesto total a los alimentos, el vestuario y la vivienda, que son bienes necesarios de la canasta de consumo. En tal sentido, se confirma la hipótesis de que las decisiones de consumo de los hogares del Eje Cafetero cuando enfrentan cambios en su presupuesto disponible son similares a las decisiones de los hogares colombianos en conjunto. No obstante, las decisiones de gastos frente a cambios en los precios difieren de los patrones de consumo nacionales.

En los últimos años, más específicamente Cruz, Gómez, Sánchez y Cuervo (2014) realizaron un estudio en Cali sobre la aplicación electrónica para el ahorro de agua en una vivienda familiar. El objetivo del artículo fue presentar un proyecto orientado a disminuir el consumo de agua entregada por la red de acueducto municipal a través del aprovechamiento de las aguas grises. Se propone el diseño de un sistema que facilita el uso de las aguas grises provenientes de las duchas, lavamanos, máqui-

na lavadora y lavadero, para permitir su reutilización en trabajos domésticos como aseo de vivienda, reabastecimiento de sanitarios y riego de plantas. Para el año 2015 la mayoría de los estudios se relacionan con la producción y el consumo sostenible a nivel empresarial, de igual forma, el tema toma auge en lo académico.

2.1. Consideraciones teóricas sobre desarrollo y consumo sostenible

La demanda del mundo moderno se sustenta en el progreso acelerado de los sistemas de interacción entre el hombre y los recursos de su entorno; esta situación que se ha propiciado con el uso desmedido de la tecnología y la disponibilidad de información componentes que imponen nuevos determinantes culturales en pos del desarrollo y la globalización ponen al mundo en peligro de extinción natural y moral. No obstante, a pesar de los cambios experimentados a nivel mundial, ha crecido la popularidad del concepto de sostenibilidad en la mente de las personas y las empresas, forjándose una conciencia social mediante el incremento de prácticas ecológicas, solidarias y responsables (Alonso, Rodríguez y Rojo, 2014).

Esta dinámica social ha impulsado el concepto de desarrollo sostenible, el cual surge por primera vez de forma pública y notoria en el Informe Brundtland, documento elaborado en el marco de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el año 1987. Dicho informe define el desarrollo sostenible como la manera de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de atención de las necesidades del futuro (Ortiz, 2009).

Años más tarde, enfocando los esfuerzos en la búsqueda del desarrollo sostenible, se propició la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, conocida también como la Cumbre de la Tierra y celebrada en 1992 en Río de Janeiro (Brasil), donde se reunieron 178 representantes de diferentes países. En este encuentro se aportaron importantes documentos de trabajo tales como la Declaración de Río o la

Agenda 21, con la finalidad de adoptar un enfoque de desarrollo a través de la protección del entorno. El fundamento del documento establece la integración de la dimensión económica social y ecológica en la consecución del objetivo planteado. Así que para el año 2000 se formalizó la Agenda de Lisboa, en la cual se coordinaron las políticas de crecimiento económico basadas en las dimensiones establecidas en la cumbre de Río de Janeiro (Barcena y Samaniego, 2009).

De igual forma, en el mismo año que se formalizó la Agenda de Lisboa, se establecieron los primeros ocho Objetivos del Milenio, los cuales vencieron su cumplimiento en el 2015 y entre los que se encontraban erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad entre géneros, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, combatir el VIH/ SIDA, garantizar la sostenibilidad del medioambiente y fomentar la alianza mundial para el desarrollo. Es evidente que dentro de los Objetivos del Milenio se encuentra el de sostenibilidad ambiental, de ahí la importancia a nivel mundial de la temática y su aplicación en los diferentes entornos. Ante el nuevo escenario caracterizado por la creciente presencia de problemas tales como la contaminación, la pobreza o la inseguridad laboral; la responsabilidad social y ambiental por parte de las empresas deja de ser una alternativa para convertirse hoy día en una exigencia imprescindible para la viabilidad futura de las sociedades en su conjunto (Lorek & Spangenberg, 2014). De ahí que hoy sea de interés definir el comportamiento ambiental desde una postura teórica.

2.2. Comportamiento ambiental

Según Castro (2001), el comportamiento ambiental se puede definir como aquellas acciones que desarrollan los individuos, ya sea de manera colectiva o individual, a favor de la conservación de los recursos naturales, acciones que a la final mejoran la calidad del medioambiente. De ahí que las conductas ecológicas agrupen hoy acciones relativas al reciclaje, ahorro de energía y decrecimiento (Corral-Verdugo y Pinheiro, 2004). Este tipo de conductas humanas colectivas e individuales permiten la definición de un perfil del consumidor sostenible.

Al respecto de las conductas humanas Bruner y Amsterdam (2000) sostienen que es la cultura, y no la biología, la que permea la vida y la mente humana, ya que en toda cultura subyace un sistema interpretativo que incide en la acción del hombre, otorgándole significados a su conducta. De ahí que Galí (2012) establezca un perfil del consumidor según sus actos, denominándolo consumidor consciente o ciudadano; este tipo de persona maneja intencionalidad en su accionar de acuerdo a sus valores y creencias, los cuales han sido reforzados por la cultura. Larios (2010) menciona al consumidor sostenible no consciente. Al igual que el anterior, este o estos individuos conocen de comportamientos sostenibles, pero no alcanzan a relacionarlo con las actividades que realiza en su entorno.

Así mismo Green y Youn-Kyung (2012) definen al consumidor inteligente como el ciudadano que, debido a una crisis social, ha adquirido una mayor conciencia en lo económico, lo que ha llevado a que planifique sus actos de consumo. Este último comportamiento del consumidor inteligente se ha convertido en una nueva forma de ahorrar dinero sin renunciar a los productos básicos requeridos, convirtiéndose el comportamiento proambiental en una rutina diaria de las personas, mucho tiempo después de haber pasado la crisis (Miranda, 2013). También se encuentran consumidores falsamente concientizados; estos son los que teóricamente mencionan el tema como importante, pero no practican el consumo responsable.

De igual forma, años más tarde Dueñas, Perdomo y Villa (2014) enuncian dos tipos de consumidores: los verdes y los éticos. En consecuencia, el concepto de consumo verde se refiere básicamente a aquellos consumidores que tienen preocupaciones medioambientales al adquirir sus productos o servicios, mientras que los denominados consumidores éticos son analizados teniendo en cuenta aspectos relativos a la moral en sus decisiones de compra o de adquisición de servicios. Según este autor el espectro amplio de asuntos sociales implícitos en el comportamiento y en la toma de decisiones de los consumidores es el que da lugar al concepto del consumo socialmente responsable (CSR).

2.3. Consumo socialmente responsable o consumo sostenible

Al respecto según Ozonalia-Unicef (2005), se puede entender que el consumo responsable defiende los efectos positivos de un consumo cuidadoso con el medioambiente frente a un consumo excesivo e innecesario, y en muchos casos dañinos para la vida del planeta y la de sus habitantes. Un consumo responsable ayuda a erradicar la pobreza, facilita la respiración de las plantas, el cuidado del medioambiente, mejora la distribución de los recursos (sociales, ecológicos, económicos,...) entre todos los habitantes de la tierra, y da una gran satisfacción a quien lo practica.

Las vías para el desarrollo de un consumo cada vez más responsable debe direccionarse de una manera más amplia, pues este no solo se trata de ahorrar y cuidar el medioambiente sino de hacer ejercer los derechos como consumidores y tener una información más detallada de lo que se está comprando y las repercusiones de realizar dicha compra ya sea al pagarlo, al consumirlo o al desecharlo. Salas (2009) expresa que hay que tener en cuenta estos tres aspectos básicos del consumo para hablar y poner en práctica la responsabilidad del consumo.

Al tratar el tema de consumo sostenible, Piñeros (2011) considera que este término genera sentimientos de culpa en el hombre, mas no permite que crezca el discurso, del placer, la satisfacción y la felicidad de ser conscientes de la necesidad de cambiar de hábitos de consumo. La consigna de este autor es que los seres humanos puedan consumir con placer y conciencia, siendo estos dos componentes decisivos para lograr la transformación social en el consumo tanto individual como colectivo.

Teniendo en cuenta la premisa relacionada con la transformación social del consumo, es común encontrar en las investigaciones precedentes al tema el gran interés por enfocarlo al nivel empresarial, dejándose de lado el comportamiento de los hogares y la comunidad en general. Es por esto que la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, OCDE (2002) desarrolló un estudio sobre el consumo en los ho-

gares, en el cual mostró cómo el medioambiente se ve afectado por las decisiones cotidianas de los hogares en cuanto a los bienes y servicios que compran y al uso que hacen de ellos. También precisaron que los efectos combinados de las decisiones de gran número de hogares son un importante factor que incide en numerosos problemas ambientales; por tal razón debe ser tomada en cuenta dentro del proceso de evaluación y compromiso ambiental. Otro aspecto enfatizado por la OCDE fue el consumo de energía y la generación de desechos producidos por los hogares, los cuales sobrepasan los aumentos de eficiencia que seguirán creciendo en los próximos 20 años.

2.4. Factores determinantes del consumo de servicios públicos en los hogares

Para mayor claridad del lector se presentarán algunos estudios referentes al consumo de los servicios públicos en los hogares, se iniciará con desarrollo del uso del servicio de energía, seguidamente el servicio de agua, e internet televisión y telefonía. Debido a la poca investigación relacionada con el tema de los servicios públicos en Colombia se tomaron como referentes estudios de diferentes países.

En un estudio realizado por Medina y Vicens (2011), en España, sobre la temática del consumo de los servicios energéticos, concluyeron que uno de los determinantes para que aumente o disminuya el consumo de luz en los hogares, estaba relacionado con el número de personas que conformaban la vivienda y el tamaño de la misma; también hicieron énfasis en el hecho de que a pesar de las disminuciones producidas en el salario o en los ingresos del grupo familiar, no se observó un ahorro significativo en la factura. De igual forma, los autores en su disertación aportan un análisis de la distribución del uso del servicio de energía en la Unión Europea, la cual se reparte de la siguiente forma: un 27 %, de energía es utilizada por el sector industrial; un 31 % por el transporte; y un 42 % los hogares, oficinas y edificios comerciales. El consumo total de energía en Europa es de aproximadamente 1.825 millones de unidades por año y su demanda sigue aumentando rápidamente debido a la

inclusión de unidades familiares más pequeñas, al crecimiento del suelo habitable *per cápita* y al incremento de la utilización de equipamiento doméstico consumidor de energía.

Con relación a la demanda y uso del servicio de agua, en México la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2012) explica que la demanda de este servicio cambia ante diferentes situaciones, una es la disposición de pago que tienen los hogares, otra los problemas derivados de las condiciones en el suministro de agua, tales como compra de agua de pipa, compra de agua embotellada o el acarreo, la mala calidad del líquido o la baja presión. Otro aspecto a tener en cuenta son los cambios o aumentos en la tarifa del servicio, o en el caso contrario, cuando las tarifas tienden a ser fijas generando un mal uso del agua, debido a que no les cuesta, y por último se mencionan dos aspectos que deterioran el consumo, relacionados con la evasión de pago, la cual es alta, o en casos extremos la inexistencia de medición adecuada del consumo.

Entonces, de acuerdo a lo expuesto en el párrafo anterior, las tarifas de agua potable pueden utilizarse como un instrumento para incentivar el uso más racional del agua entre los hogares de zonas urbanas. A pesar de la previsión relacionada con el aumento de la demanda del agua para el uso doméstico en los últimos años debido al crecimiento de la población, a los cambios en la temperatura y clima asociados al fenómeno del calentamiento global, a la conformación de hogares más pequeños y al posible aumento en el ingreso de los hogares. También se debe advertir que un incremento en los precios del agua puede disminuir el porcentaje de crecimiento del consumo a niveles por debajo de lo que se observaría si los precios se mantuvieran sin cambio (Olmstead, Hanemann & Stavins, 2007).

La adopción de la TIC se basa –según la teoría de la difusión de las innovaciones propuesta por Rogers (2003)– en la difusión de la información y de la experiencia adquirida con respecto a la nueva tecnología. Se dice que cuanto mayor sea el número de adoptantes, mayor la probabilidad de que otros potenciales usuarios también adopten la innovación. Si bien

este modelo se basa en la variable demanda para explicar la difusión de las TIC, también es importante añadir la variable oferta de los aportantes del servicio, los cuales facilitan el acceso a través de promociones, paquetes y costos llamativos. Por su parte Fujita y Mori (2005) explican que los principales factores sociodemográficos para que en los hogares se adopten servicios de Internet, telefonía y televisión han sido tradicionalmente el nivel de ingresos, el nivel educativo y la edad. Aunado a estos tres determinantes se le suman otros factores que inciden indirectamente, entre los cuales están el sexo, la estructura familiar, la ocupación profesional, la etnia, el grado de ruralidad, el nivel educativo y los ingresos del grupo familiar (Goldfard y Prince, 2008).

Estudios desarrollados por OCDE (2007) muestran que los beneficios percibidos y la utilidad del uso de Internet varían sensiblemente según el nivel económico y estudios de individuo. Consideraciones parecidas permiten explicar la relevancia de la variable ocupación o actividad profesional ya que en la medida en que Internet sea muy útil en la mejora de algunas tareas profesionales, su uso aparece más asociado a los ocupados que a los desocupados y pensionados (Vicente y López, 2006). Con relación al sexo no hay un estudio determinante o significativo que muestre la probabilidad de uso mayor en hombres o mujeres. Según Goldfard y Prince (2008) la estructura del grupo familiar influye en el grado de adopción de las TIC, expresando que en los hogares con niños y jóvenes tienen mayor probabilidad de uso de estas herramientas.

Finalmente, como cualquier otro bien o servicio, las TIC están condicionadas por el precio de acceso y uso. Un estudio realizado en Colombia muestra que el acceso y tenencia de servicios de tecnología, información y comunicación (TIC) ha venido aumentando; sin embargo, su desarrollo no se ha dado de forma homogénea. Se demostró que los hogares más favorecidos de estos servicios están ubicados en la región central, también se concluyó que uno de los determinantes del acceso a estos servicios se relaciona con el ingreso del grupo familiar, por tal razón es muy común que su acceso se encuentre reservado para una parte privilegiada de la población (Botello, 2014).

Todos estos factores mencionados anteriormente requieren de una decisión de invertir en el cambio de hábitos energéticos de los ciudadanos. Este compromiso comienza a nivel político, cuando un Gobierno formula algunas prioridades y objetivos a largo plazo para el ahorro y la eficiencia energética. Puesto que el consumo energético se distribuye a través de toda la sociedad, ninguna política de ahorro o eficiencia puede ignorar la necesidad de involucrar al que toma las decisiones, en este caso al consumidor individual. Entender bien las políticas y estrategias de ahorro energético es el primer paso hacia el necesario cambio en los hábitos de consumo. El siguiente paso, no menos importante, es convertir las intenciones políticas en programas específicos. Tal vez en este paso es donde se encuentran las mayores dificultades pero se debe continuar con el esfuerzo hasta lograr el objetivo propuesto (Dahlbom, Greer, Egmond y Jonkers, 2009).

3. MÉTODO

3.1. Diseño

El diseño de investigación es de carácter transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La recolección de la información se realizó en un solo momento, en el segundo semestre de 2016. El paradigma de investigación fue cuantitativo, se utilizó recolección de datos con análisis estadístico. El estudio es de tipo descriptivo ya que busca especificar propiedades y características importantes del fenómeno estudiado. Esta investigación se realizó en cuatro fases: se inicia con el planteamiento del problema, la segunda identificación del comportamiento del consumidor, la tercera fase el análisis de la responsabilidad social, y por último, la descripción de los resultados.

3.2. Población

La población objeto de estudio fueron los grupos familiares de las unidades residenciales estrato 1 de la ciudad de Barranquilla, que sean

usuarios de los servicios públicos (agua, energía, e internet). El muestreo es por este marco que permite identificar físicamente los elementos de la población, así como la posibilidad de enumerarlos y seleccionarlos (Hernández et al., 2014 p.185). La muestra es aleatoria de 250 elementos de la población, del sector Oriente y Occidente objeto de estudio.

3.3. Instrumentos

La unidad de estudio fue grupos familiares del estrato 1 de la ciudad de Barranquilla, y las variables independientes comportamiento del consumidor, servicios públicos y desarrollo sostenible. El punto de partida para realizar la matriz de operacionalización de variables, con sus respectivos indicadores con el propósito de medirlas y formular las preguntas para el diseño de un instrumento estructurado en escala de Likert, fue conformado por 50 preguntas. El instrumento fue validado a través de pares evaluadores, que según Hernández et al., (2014, p.201), con la validación se redujo a 25 el número de preguntas, lo cual refleja un dominio específico para su aplicación.

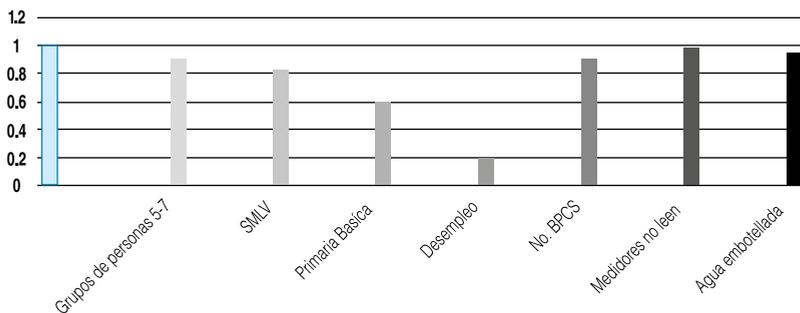
3.4. Procedimientos

Esta investigación se desarrollará en cuatro etapas: en la primera fase se consultan artículos científicos, bases de datos, libros especializados, y páginas web, como fuentes secundarias igualmente fuentes primarias, para el planteamiento del problema. En la segunda, tercera y cuarta fases de acuerdo a las actividades del cronograma propuesto, durante los seis meses del año 2016-2. Para recolección de la información para el trabajo de campo, en cada localidad se asignó un coordinador, quien entrenó al grupo de encuestadores encargados de la aplicación del instrumento a la población objeto de estudio. Posteriormente se tabularon los datos en la aplicación SPSS con el propósito de analizar el comportamiento de las variables evaluadas, y alcanzar el objetivo propuesto; la segunda fase corresponde a la identificación del código cultura de la localidad, y la tercera fase análisis de los resultados, incluyendo los datos estadísticos proyectando su alcance (Rico, Peralta, Rico, y Rico F., 2014).

4. RESULTADOS, DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

El resultado de esta investigación se enfocó en la descripción en el consumo sostenible de los servicios públicos utilizados por los grupos familiares pertenecientes al estrato 1 en la ciudad de Barranquilla. La presentación de los resultados se fundamentó en las variables: número de personas que viven en los hogares, los estilos de vida generados por el comportamiento del consumidor, y los grupos familiares.

En relación a la variable número de personas que viven en los hogares hay que mencionar que un 90 % de los hogares encuestados están conformados en un promedio con cinco a siete personas, factor que implica mayor consumo de servicios; también se pudo identificar que en el 82 % de los hogares solo uno o dos de sus integrantes aportan económicamente entre uno y dos salarios mínimos vigentes. En efecto, esto incide directamente en la prontitud del pago de servicios en las fechas establecidas; en algunos casos esta situación es causa de fraude o conexión informal, acumulándose una cartera morosa que es activada a través de acuerdos de pagos lo cual representa el 18 % de los hogares. De igual manera la variable ingreso y estilo de vida de los hogares en el familiar, el 15 % es utilizado para educación, y en particular el 20 % del ingreso lo invierten en crédito diario y compromisos, quedando solo el 5 % disponible para el pago de los servicios; un porcentaje muy bajo, siendo que estos servicios son muy costosos.



Gráfica 1. Consumo sostenible

Fuente: Diseño propio (2016)

Continuando con la variable estilo de vida, se detectó que en las unidades familiares presentan padres separados, alcoholismo y violencia intrafamiliar; aunado a esta problemática se observa el acelerado ritmo de las nuevas generaciones, de tener hijos a edades muy tempranas. Con relación al nivel de educación el 70 % de la muestra seleccionada tiene una formación de primaria básica, 15 % formación técnica y solo el 5 % tiene una formación universitaria. Un aspecto relevante es que el 20 % está desempleado, lo que implica costos de sostenibilidad para este segmento de la población de hombres y mujeres. Los anteriores datos permiten relacionar que las personas activas laboralmente no obtienen salarios por encima de un salario mínimo legal vigente.

Teniendo en cuenta el comportamiento del consumidor de los hogares en el estrato 1, se pudo identificar que el 96 % de estos grupos no aplican las buenas prácticas del uso de los servicios, tales como desconectar los aparatos eléctricos y electrónicos, usar racionalmente los artefactos, apagar las bombillas, usar las bombillas ahorradoras; un 78 % acepta que desperdicia agua ya que dejan los grifos abiertos sin justificación, sin embargo un detalle muy curioso es que el 97 % de los encuestados expresó que las entidades prestadoras de servicios no realizan seguimiento a la lectura de los controladores (contadores) de cada una de las viviendas de los grupos familiares. Esto sería un punto de apoyo para la sostenibilidad de los servicios, respaldado por las empresas prestadoras de servicios, que con estrategias agresivas llegan más a este segmento de la población.

Además, los consumidores tienen gastos adicionales como la compra de agua potable embotellada. El 95 % de los encuestados la usa para la preparación y para satisfacer la sed ya que consideran que el agua del grifo no tiene una calidad de 100 % para ser digerida en la preparación de los alimentos, constituyéndose en un costo adicional, que afecta los pocos ingresos obtenidos. Esto explica lo expuesto en el estudio realizado en México por CONAGUA (2012) donde muestra cómo la demanda del servicio cambia ante diferentes situaciones: una es la los problemas derivados de las condiciones en el suministro de agua, tales como compra de agua de pipa, compra de agua embotellada y la mala calidad. Tal es el caso de la población estudiada.

Con relación al uso de las TIC se observó que en los grupos familiares encuestados un 70 % no cuenta con este tipo de servicios completo; se observa que el más utilizado es el de televisión y telefonía. Se encuentra el uso del Internet en un 40 % de los hogares, esto debido a las promociones ofertadas por los operadores. Estos porcentajes concuerdan con lo expuesto por Botello (2014) donde muestra que el acceso y tenencia de servicios de Internet ha venido aumentando poco a poco pero de manera no homogénea ya que según el autor uno de los determinantes del acceso a estos servicios se relaciona con la capacidad de ingreso del grupo familiar.

Teniendo en cuenta que los hogares encuestados no cuentan con una tarifa fija, los precios de los servicios aumentan por el consumo desmedido, el inadecuado uso de los servicios públicos se ve reflejado y medido a través de los controladores o medidores. Es preciso anotar que el Fenómeno del Niño y el recalentamiento global que produce las altas temperaturas, estimulan el consumo de más agua y luz.

El desarrollo sostenible es buscar un equilibrio entre la producción y consumo, sin atentar contra el medioambiente en beneficio de las generaciones existentes y futuras. En este caso las empresas prestadoras de servicios tienen la responsabilidad de cuidar al medioambiente y la sociedad; no obstante, el fenómeno del recalentamiento global y el Fenómeno del Niño.

El consumo sostenible de los servicios públicos de los grupos familiares de hogares de estrato 1 en Barranquilla, bajo una mirada holística es una temática poco analizada, pues se le da mayor énfasis al sector empresarial. Esta falta de abordaje se debe a que esta ciudad es considerada industrial, con siete zonas franca en su área metropolitana. Sin embargo, en este estudio se detectó que en los hogares no se aplican las buenas prácticas en el consumo de los servicios públicos, aspecto que viene ocasionando costos adicionales, aumento de contaminación, incluso una manipulación inadecuada de los controles y herramientas, como llaves, grifos, artefactos enchufados sin uso, etc. Estas prácticas

contradican los ocho Objetivos del desarrollo del Milenio (ODM) formulados en el año 2000 y proyectados para ser aplicados en 2015 con el propósito de erradicar la pobreza extrema; estos a su vez coinciden con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sin embargo, los aumentos en costos de estos servicios es la cruda realidad de este segmento de la población.

Los objetivos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2015, son 17: Fin a la pobreza, Cero hambre, Buena salud, Educación con calidad, Igualdad de género, Agua limpia y saneamiento, Energía asequible, Trabajo decente, Industria e innovación e infraestructura, Reducir inequidades, Ciudades y comunidades sostenibles, Consumo responsable, Cambio climático, Vida marina, Vida en tierra, Paz y justicia, y Alianzas para objetivos. De acuerdo a lo anterior, cabe señalar que el objetivo de aguas limpias, se cumple en forma parcial, porque el agua potable, para satisfacer la sed, tiene calidad a través de un producto, agua embotellada, por la que el consumidor paga en forma adicional al servicio mensual de agua.

Y por otro lado, el Objetivo Desarrollo Sostenible (ODS) de ciudades y comunidades sostenibles es contradictorio, y hasta la fecha los servicios públicos, en muchos casos se vuelven impagables, tal como lo arroja los resultados de esta investigación donde solo disponen del 5 % de sus ingresos para la satisfacción de esta necesidad. Es por eso que Lorek & Spangenberg (2014) enfatizan que la sostenibilidad ambiental es una exigencia en la cultura del consumo en los hogares del estrato 1 de Barranquilla.

A pesar de que Arias (2016) explica en su discurso que el perfil del consumidor tiende a ser más consciente y responsable del consumo sostenible, dentro de la investigación se observó cómo las prácticas del consumidor del estrato 1 en la ciudad de Barranquilla va en contraposición a lo expuesto por este autor, ya que el comportamiento del consumidor se caracteriza por no prestar atención a las consecuencias del mal uso de los servicios prestados y continúa con una mentalidad de consumismo,

algunas veces innecesario, aunque signifique aumento en los costos de los mismos, los cuales afectan su presupuesto familiar. Además, deben someterse a los procesos y procedimientos coercitivos de las entidades prestadoras de estos servicios. García Lirios (2010) menciona al consumidor no consciente, es el que coincide con el perfil del consumidor de estrato 1 de Barranquilla. Este gran número de consumidores inconscientes es lo que lleva a OCDE (2002) a sustentar que los efectos combinados de las decisiones de gran número de hogares son un importante factor que incide en numerosos problemas ambientales, lo que obliga a trabajar más en estos grupos de la comunidad que actualmente no son tenidos muy en cuenta en las estrategias gubernamentales.

Al mismo tiempo, Corosio (2008) explica que esta forma de consumo se convierte en un hábito después de haber pasado la crisis. De una forma personal, se convierte en un hábito social que se transforma en una costumbre, y es precisamente lo que sucede con el estrato 1 de Barranquilla pero de manera inversa, ya que mantienen inadecuados comportamientos a pesar de las dificultades económicas que presenta su contexto familiar. Esto se ve reforzado por uno de los factores que impulsa esta conducta como es la evasión de pagos.

Otro punto que trata Ozonalia-Unicef (2005) es el consumo responsable y cuidadoso con el medioambiente frente a un consumo excesivo e innecesario, y en muchos casos dañino, para la vida del planeta, y la de sus habitantes. Es el eje central de la problemática del desarrollo sostenible, donde los recursos naturales se van transformando en no renovables; es el caso del agua, a causa del recalentamiento global, Fenómeno del Niño, entre otros factores.

Se debe advertir que un incremento en los precios del agua puede disminuir el porcentaje de crecimiento del consumo a niveles por debajo de los que se observaría si los precios se mantuvieran sin cambio (Olmstead, Hanemann y Stavins, 2007, p.8).

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio de los hogares del estrato 1 de Barranquilla se puede concluir que es evidente que la aplica-

bilidad del consumo sostenible requiere de la sensibilización y toma de conciencia de todos los actores sociales, pero también se observa que el comportamiento humano, sus valores, costumbres y hábitos imponen un sello especial a los desafíos que enfrenta en un entorno cada vez más complejo, tecnológico, convirtiéndose estas condiciones en una fuerza inversa para la sostenibilidad del ambiente que nos rodea.

A pesar de que los entes gubernamentales vienen esforzándose por crear conciencia ambiental y promover el consumo sostenible, en lo captado en la revisión teórica sobre el tema, parece que su cobertura de acción se ha venido enfocando en las zonas industriales, dejando a un lado la intervención de los múltiples hogares que componen la sociedad y, como se puede ver en el desarrollo del estudio, son causantes del aumento progresivo de la contaminación ambiental.

También es claro que el que tiene que romper el círculo vicioso de consumismo es cada individuo, y depende de su educación y sus valores, los cuales deben promover un cambio en la forma de relacionarse con su entorno considerando que toda acción y buenos hábitos repercutirán en una mejor calidad de vida para las próximas generaciones.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta es que la educación ambiental y las acciones gubernamentales para su sostenibilidad deberán enfocarse de acuerdo con las características propias de la comunidad. Por esta razón se recomienda replicar este tipo de estudios, ya que de esta forma se puedan detectar las problemáticas de determinada comunidad y así avanzar en la consolidación de la cultura ambiental y, por ende, progresar en la búsqueda de la sostenibilidad de nuestro planeta.

Además de la intervención estatal, se requiere que las empresas que proporcionan los servicios apoyen con estrategias que desestimulen los negativos hábitos de consumo contrarrestando con esto el innecesario uso de recursos naturales. De la misma manera se deben fortalecer los controles en la medición, uso y evasión en los pagos de estos recursos.

En general se concluye que los hogares en los estratos 1 no practican la cultura de ahorro lo que conlleva a un consumo no sostenible, el cual afecta el presupuesto familiar.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, L., Rodríguez, C. & Rojo, R. (2014). Crisis y nuevos patrones de consumo: discurso social acerca del consumo ecológico en el ámbito de las grandes ciudades españolas. *Empírica Revista de metodología de Ciencias Sociales*, (29), 11-38.
- Arias, B. (2016). El consumo responsable: Educar para la sostenibilidad ambiental. *Revista de investigación en Administración*, 4(1), 1-6. Cúcuta: Universidad de Santander, UDES.
- Bárcena, A. y Samaniego, J. (2009). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Avances en la sostenibilidad ambiental del desarrollo en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas-CEPAL. Santiago de Chile. Disponible en <http://www.cepal.org/rio20/tpl/docs/3.ODM-7.ESP.pdf>
- Botello, H. A. (2014). Determinantes del acceso a Internet en Colombia. *Ánfora*, 21(37), 21-36. Universidad Autónoma de Manizales.
- Bruner, J. & Amsterdam, A. G. (2000). *Minding the law*. USA: Harvard University Press.
- Castro de, R. (2001). Naturaleza y función de las actitudes ambientales. *Estudios de Psicología*, 22(1), 11-22.
- Celis, M. (2013). *Consumo y demanda de los hogares del Eje Cafetero 2006-2007*. Tesis de Maestría Universidad de Manizales-Colombia.
- Comisión Nacional del Agua, Conagua (2012). *Estimación de los factores y funciones de la demanda de agua potable en el sector doméstico en México Informe final*. Centro de Investigación y Docencia Económica, A.C. Disponible en: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/DEMANDA_DE_AGUA_InformeFinal2012.pdf
- Corosio, A. (2008). El género del consumo en la sociedad de consumo. *Revista Estudio de género*, 3(27), Guadalajara. México (SciELO).
- Corral-Verdugo, V., Pinheiro (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1-2), 1-26.
- Cortés, D., & Pérez, J. E. (2010). El consumo de los hogares colombianos, 2006-2007: Estimación de Sistemas de Demanda. *Series Documentos del Trabajo*, (86), 1-28.

- Cruz, J., Gómez, D., Sánchez, L. & Cuervo, J. (2014). Aplicación electrónica para el ahorro de agua en una vivienda familiar. *Entramado*, 10(2), julio-diciembre, 2014, 322-335. Universidad Libre Cali, Colombia.
- Dahlbom, B. Greer, H., Egmond, C. & Jonkers, R. (2009). *Cambiando los hábitos de consumo energético. Directrices para programas dirigidos al cambio de comportamiento*. Madrid-España: IDAE.
- Dueñas, S., Perdomo, J. & Villa, L. (2014). El concepto de consumo socialmente responsable y su medición. Una revisión de la literatura. *Estudios Gerenciales*, 30, 287-300.
- Encuesta Nacional de Hogares de Ingresos y Gastos (EHIG) (2006-2007). Distribución del gasto corriente, mensual, según clasificación del gasto (CCIF) y dótiles de hogares ordenados por gasto. Recuperado en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/ingresos-y-gastos-de-los-hogares>.
- Fujita, M. & Mori, T. (2005). Frontiers of the New Economic Geography. Institute of Developing Economies. *Discussion Paper No. 27*.
- Fondo Mundial para la Naturaleza wwf (2010). Planeta vivo Informe 2010, biodiversidad, biocapacidad y desarrollo. File//C:users/vcervant/down bods informeplanetavivo2010.pfd
- Galí, J. (2012). *Marketing y sostenibilidad*. Barcelona: Profit Editorial.
- Galvis, J. C. (2011). *El consumo de los hogares antioqueños en 2008: composición y patrones de gastos*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- García Lirios, C. (2010). Los estudios psicológicos de la sustentabilidad. *Mneme-Revista de Humanidades*, 6(13).
- Goldfard, A. & Prince, J. (2008). Internet adoption and usage patterns are different: Implications for the digital divide. *Information Economics and Policy*, 20, 2-15.
- Granada, L. (2011). *Estimación del consumo del agua potable en Colombia*. Tesis de Pregrado. Universidad del Valle. Santiago de Cali-Colombia.
- Green, K. & Youn-Kyung, K. (2012). Smart shopping: Concetualization and measurement. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 360-375.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ª. Ed. México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de estadística de España (2014). *España en cifra 2014*.

- Madrid. Disponible en http://www.ine.es/prodyser/espa_cifras/2014/files/assets/common/downloads/publication.pdf
- Lorek, S. & Spangenberg, J. (2014). Sustainable consumption within a sustainable economy e beyond green growth and green economies. *Journal of Cleaner Production*, (63), 33-44.
- MacInnes, J. y Pérez, J. (2008). La tercera revolución de la modernidad, la revolución reproductiva. *Revista Española de Investigación Sociológica (REIS)*, 122. 89-118.
- Medina, E. & Vicens, J. (2011). Factores determinantes de la demanda eléctrica de los hogares en España: Una aproximación mediante regresión cuantílica. *Estudios de Economía Aplicada*, 29(2), 515-538. Madrid, España.
- Miranda, L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105.
- Naciones Unidas-CEPAL (2013). *Desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Seguimiento de la agenda de las Naciones Unidas para el desarrollo Post-2015 y Río+20*. En el marco de la Conferencia sobre desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Disponible en: http://www.cepal.org/rio20/noticias/paginas/5/48925/2013-122-Desarrollo_sostenible_en_America_Latina_y_el_Caribe_WEB.pdf
- Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (2012). *El futuro que queremos. Río + 20 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible*. Río de Janeiro, Brasil. Disponible en: http://www.un.org/es/sustainablefuture/pdf/spanish_riomas20.pdf
- Working Party on the Information Society. DSTI/ICCP/IE (2007)4/FINAL.
- OCDE (2002). *¿Hacia un consumo sostenible en los hogares? Tendencias y políticas en los países de la OCDE*. Disponible en http://ecodes.org/archivo/proyectos/archivo-ecodes/pages/especial/documentos/consumo_sostenible_OCDE.pdf.
- OECD (2007). *Broadband and ICT access and use by households and individuals*. Working Party on the Information Society. DSTI/ICCP/IE (2007)4/FINAL
- Olmstead, S., Hanemann, M. & Stavins, R. (2007). Water demand under alternative price structures. *Journal of Environmental Economics and Management*, 54, 181-198.
- Ortiz, E. (2009). *Sensibilización ambiental*. Madrid: Editorial CEP, p.18.

- Ozonalia-Unicef (2005). *Consumo responsable. Boletín CCRE No. 19*. Disponible en: <https://old.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Folle-to%20Ozonalia%202003.pdf>
- Piñeros, C. (2011). *Comunicación ambiental para la transformación social. Iniciativas de consumo responsable en Madrid*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: <http://tesisenred.net/handle/10803/49893>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible, Colombia, Herramientas de aproximación al contexto local*. Disponible en: <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODM/undp-co-ODSColombiaVSWS-2016.pdf>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2011). *Informe anual 2010*. Disponible en: http://www.unep.org/pdf/UNEP_ANNUAL_REPORT_2010_SP.pdf
- Ramírez, A. y Sánchez, J. (2009). Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo. *Revista Digital Universitaria [en línea], 10(7)*. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num7/art42/int42.htm>
- Rico, F., Peralta, P., Rico, H. & Rico Fontalvo, F. (2014). *Formulación y evaluación de proyectos: soportes de la planeación*. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovations*. Fifth Edition. New York: Free Press.
- Salas, C. (2009). *El consumo responsable en Colombia*. Tesis pregrado en Administración de Empresas. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Sempere, J. (2009). *Mejor con menos. Necesidades, explosión consumista y crisis ecológica*. Barcelona: Crítica.
- Vicente, M. & López, A. (2006). Patterns of ICT diffusion across the European Union. *Economics Letter, 93*, 45-51.

Como citar este artículo:

Peralta-Miranda, P., Cervantes-Atia, V. & Blanco-Ariza, A. (2017). Consumo sostenible de los servicios públicos en grupos familiares del estrato 1 en Barranquilla, Colombia; *Marketing y Competitividad en las Organizaciones. Enfoques y Perspectivas*. Barranquilla-Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar. 37-61.