

- Sybenga, J. 1960. Genética y Citología del café. Una revisión de literatura. *Turrialba*, 10(3): 83-137
- Van Boxtel, J.; Berthouly, M.; Carasco, C. y Eskes, A. (1995). Transient Expresión of b-Glucuronidase Following Biolistic Delivery of Foreign DNA into Coffee Tissues. *Plant Cell Rep*, 14: 748-752
- Yasuda, T; Fujii, Y y Yamaguchi, T (1985). Embryogenic callus induction from *Coffea arabica* leaf explants by benzyladenine. *Plant Cell Physiol*, 26: 595-597
- Zorinants, S; Nosov, A; Monforte-González, M; Mendes-Zeel, M y Loyola-Vargas, V (2003). Variation of nuclear DNA content during somatic embryogenesis and plant regeneration of *Coffea arabica* L. using cytophometry. *Plant Sci*, 164:141-146
- Zok, S y Dublin, P (1991). Multiplication vegetative *in vitro* par culture de l'apex chez *Coffea arabica* L.: action de solutions minérales et de régulateurs de croissance. *Café Cacao Thé*, 25 (4): 245-256

Actitud hacia el reciclaje de la comunidad del Instituto Pedagógico de Caracas

Attitudes toward recycling of the community
at the Instituto Pedagógico de Caracas

Carmen Ponte de Chacín (1)

carmen.chacin@hotmail.com

Concesa Caballero Sahelices (2)

Concesa@ubu.es

(1) Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Instituto Pedagógico de Caracas

(2) Universidad de Burgos, España

RESUMEN

La excesiva producción de desechos sólidos constituye un problema ambiental global, en este sentido las comunidades en el área metropolitana de Caracas se han visto en la necesidad de establecer estrategias para contrarrestar la disminución de espacio en los rellenos sanitarios. Una opción es el reciclaje, que puede desviar millones de toneladas anuales de desechos del relleno sanitario y reducir el uso de materia prima virgen. Es importante conocer los factores determinantes que puedan favorecer u obstaculizar la gestión de desechos y el estudio de las representaciones sociales RS de la práctica del reciclaje es uno de ellos. El trabajo presenta la actitud hacia el reciclaje entre la comunidad del IPC. La dimensión actitudinal de la RS se determinó utilizando un diferencial semántico en estudiantes, docentes, administrativos y obreros. Los resultados revelan una actitud positiva hacia el reciclaje.

Palabras clave: *Reciclaje; actitud; representaciones sociales; comunidades*

ABSTRACT

The excessive production of solid waste is an environmental global problem. In this sense the communities are looking for strategies to cope with acute shortage of landfill in the metropolitan area Caracas. One major solution to the scarcity of landfill space is recycling, which can divert millions of tons of waste away from landfills and reduce use of virgin resource. For this reason is important to know the factors that prompts or limited the recycling. The article report specific attitudes toward recycling that have the community of this institute. The attitudinal dimension of social representations was determined by using a semantic differential applied to students, teachers, administrators and employees. The results showed positive attitudes towards recycling.

Key words: *Recycling; attitudes; social representations; communities*

INTRODUCCIÓN

Los residuos y desechos sólidos se consideran uno de los problemas ambientales globales y locales de mayor preocupación, Venezuela no escapa de esta realidad, en el relleno sanitario “La Bonanza” entran más de 4.000 toneladas diarias de basura lo que representa, al año, millón y medio de toneladas correspondientes a la Gran Caracas. Para contribuir en la solución a este problema, se plantea el manejo integrado de residuos sólidos (MIRS).

El manejo o gestión integrada de los residuos sólidos (MIRS) es un concepto que se puede entender a partir de tres niveles:

- Administrativo: recolección traslado, tratamiento y disposición final con recuperación energética de reciclables o biomasa.
- Intersectorial: articulación de diferentes sectores involucrados con la cuestión de los residuos sólidos urbanos.
- Interinstitucionalización: se refiere a la implicación de múltiples agentes sociales en acciones coordinadas por el poder público, gobierno sector privado y sociedad.

Se entiende que, para manejar los desechos en forma integrada hay que contemplar todas las interacciones relacionadas con las acciones normativas, financieras administrativas operativas, sociales, de monitoreo, supervisión, educación y evaluación para obtener su aceptación social, beneficios ambientales y económicos que respondan a las necesidades de la región localidad.

El manejo integrado de residuos sólidos (MIRS) incorpora el uso de prácticas tecnológicas combinadas para manipular los residuos sólidos; segura y efectivamente, entre las cuales se mencionan la reducción, el re uso, el reciclaje, el compostaje, la incineración y los rellenos sanitarios. (Tchobanoglous, Theisen y Vogel, 1998).

Para actuar localmente, y atendiendo a la responsabilidad social que le compete a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), en el Instituto Pedagógico de Caracas (IPC) se implementó, desde el año 2000, un plan de MIRS que incluye un curso de extensión acreditable, un programa de reciclaje y compostaje, y la investigación de las representaciones sociales (RS) de la práctica del reciclaje.

Al identificar las RS de la comunidad es posible verificar sus saberes, opiniones y actitudes para, a partir de la educación formal y no formal, ofrecer caminos de acción, orientar comportamientos, fomentar nuevas representaciones y actitudes con relación al objeto de estudio y generar espacios para la práctica ambientalmente responsable. Esto está establecido en el contexto actual donde hay un llamado para implementar proyectos para el desarrollo sostenible (Sato y Dos Santos, 1997), presentar propuestas curriculares de enseñanza de las ciencias para la acción (Hodson, 2003) y desarrollar proyectos endógenos con pertinencia social.

A fin de implementar programas sociales que beneficien a la comunidad, como es el apropiado manejo de los residuos, es necesario: (a) identificar las oportunidades que los aspectos sociales presentan; (b) los factores involucrados con el objeto lo que sería clave para lograr una mayor participación ciudadana en la gestión de los residuos y (c)

identificar las fisuras que dificulten esta participación. En este sentido, las autoras han señalado diversos factores que influyen en un comportamiento ambientalmente responsable, como son los demográficos (edad, sexo, nivel de ingresos, nivel de estudios y zona de residencia), el locus de control (interno, externo y grupal), los factores situacionales, intencionalidad, así como el conocimiento y la actitud. El trabajo se focaliza principalmente en determinar la actitud hacia la práctica del reciclaje que tiene la comunidad del IPC.

El reciclaje es un proceso que potencialmente remueve materiales útiles de la corriente de residuos antes que sean incinerados o colocados en el relleno sanitario. Estos ítems pueden ser usados como materia prima para fabricar productos nuevos. El reciclaje tiene cuatro pasos: recuperar lo reciclable, separar los materiales por tipos, procesar los materiales y usar los productos hechos con material reciclado.

Los aspectos principales a considerar en el reciclaje de materiales incluye: (a) la identificación de los materiales que se van a desviar de la corriente de residuos, (b) las posibilidades de reutilización y reciclaje y (c) las especificaciones de los compradores de materiales recuperados.

Generalmente, los productos más reciclados son: el papel, el aluminio, los plásticos y el vidrio, en menor cantidad: los textiles, cuero, y cauchos.

De acuerdo a la Agencia de Protección Ambiental (EPA), el reciclaje presenta las siguientes ventajas:

- Permite la conservación de los bosques y la selva amazónica y por ende la biodiversidad.
- Menos contaminación que en la producción de papel, aluminio, vidrio o plástico con material virgen
- Implica ahorro de energía necesaria para producir el nuevo producto y el ahorro de transporte y gasolina, porque el material no es transportado al relleno sanitario.

- Ahorro y conservación del agua.
- Desde el punto de vista económico el reciclaje proporciona una fuente estable y segura del material a bajo costo.
- El material, generalmente, es de composición uniforme conocida y las impurezas son separadas rápidamente
- Aumenta la vida útil del relleno sanitario y reduce la necesidad de usar los vertederos y la incineración
- Genera oportunidades de trabajo. Protege y expande los empleos del sector manufacturero
- Contribuye con la disminución de los gases de efecto invernadero (Dióxido de carbono y metano), disminuyendo el calentamiento global.
- Ayuda a mantener las ciudades agradablemente limpias.
- Mejora la calidad de vida.
- Ayuda a sostener el ambiente para generaciones futuras.

Teoría de la Representaciones Sociales (RS)

La teoría de las representaciones sociales es tomada como referencia central de del presente trabajo porque fortalece las bases para conocer y analizar las ideas, valores y opiniones sobre reciclaje que tiene la comunidad. La noción de RS fue propuesta por Moscovici (1979-1961) quien enfatizó las diferencias entre los modelos científicos y los no científicos involucrados con el psicoanálisis, abordados y cambiados de un modelo a otro, relacionando las RS como el saber elaborado por el sentido común para resolver problemas o prevenirlos. Este conocimiento, basado en tradiciones compartidas, enriquecido por cientos de observaciones, de experiencias y sancionadas por la práctica, es un conocimiento de primera mano.

Para Moscovici (1988), la sociedad está constantemente produciendo nuevas representaciones para motivar a la acción y darle sentido a las interacciones humanas que nacen de los problemas que la gente tiene cada día, incorpora puntos de vista de la comunicación y el pensamiento y el mundo actual. El análisis de los hechos anónimos que son contrarios permite que las RS sean dinámicas y constantemente se

generan y modifican. Moscovici, (op, cit) presenta tres ejes que estructuran los componentes de una RS: (a) la información como el conocimiento del objeto representado; (b) el campo de la representación, la ordenación y la jerarquización de los elementos del contenido de la representación; y (c) la actitud.

Actitud

Es entendida en el campo de la psicología social como forma de relación de un sujeto con un objeto social, entendiendo por objeto social tanto personas, situaciones como problemas sociales y reflejan a nivel individual los valores sociales de un grupo. En la teoría de las representaciones sociales, generalmente se acepta que las actitudes son instancia evaluativas (Moliner y Tafani, 1997). Para Moscovici (1988), es la disposición negativa o positiva hacia el objeto, que constituye la dimensión que con más peso guía y orienta la acción, y es el componente genético primario de la representación y ambos conceptos actitudes y representaciones se encuentran estrechamente relacionados: la representación, determina la actitud y, al mismo tiempo la actitud ayuda a organizar la representación. En este sentido, cuando se expresa una valoración el objeto ya está representado, es socialmente compartido, está unido a un contenido constituyendo un sistema.

Investigaciones relacionadas con el reciclaje han sido abordadas ampliamente desde diferentes perspectivas. Larsen (1994) al medir la actitud hacia el reciclaje y correlatos (Transporte, nuclear, conservación del salmón, control de la natalidad y otros) encontró que los sujetos que tienen una actitud positiva hacia el reciclaje coherentemente se correlacionan con otras actitudes ambientales.

Según Cabral Da Silva (1994) en un estudio realizado con cateadores de residuos sólidos urbanos en varias ciudades de Brasil, Recife, Lima y Natal en Brasil reporta la visión del reciclaje de los cateadores (recicladores) como un trabajo honesto, insalubre, riesgoso, sucio; pero, libre, útil, y rentable.

Oskamp, *et, al.*,(1998) encontraron la categoría de beneficios del reciclaje como un fuerte predictor de la participación en el reciclaje. Señalando beneficios como: reducción de cantidad de desechos, ahorro de energía, satisfacción y preocupación social como la obtención de fondos para caridad.

En un estudio realizado con los residentes de Massachusetts (2000) se encontró, en general, una actitud positiva hacia el reciclaje porque conviene a la vecindad, beneficia a la comunidad, y lo beneficia personalmente, permite la conservación de recursos para el futuro y para las empresas. Además, provee trabajo. En resumen, la gran mayoría (90%) cree que el reciclaje es bueno para la sociedad. Sin embargo, otros manifiestan su oposición al reciclaje porque no es importante, presenta muchos inconvenientes, demanda mucho tiempo, y da flojera.

Tilikidou y Delestrarou (2001) realizaron un estudio con 424 pobladores urbanos de Thesssalosnki en Grecia, con el objetivo de comprender el comportamiento del reciclaje en atención a características demográficas y psicográficas. En ella encontraron que los sujetos de mediana edad y educados están más involucrados con el reciclaje y que la actitud es positiva, en cuanto es importante para el logro de la conservación del ambiente, uso del papel y la no deforestación. La posición económica favorece la disposición al reciclaje, a mayor espacio en la casa mayor probabilidad de reciclar; en cuanto a género, es mayor la probabilidad de que las mujeres reciclen.

El estudio realizado por Mori (2002) con la finalidad de revisar las actitudes hacia los residuos y el reciclaje indicó que el reciclaje es considerado como *una actividad muy buena*, así como la existencia de una fuerte asociación entre reciclaje y ambiente (calidad de las calles), además de una mayor disposición de la mujer hacia el reciclaje. Dicho estudio señala la importancia que tiene la acción condicionada a la conveniencia y al tiempo, la poca resistencia en cuanto a la información, sin embargo, manifiestan que necesitan una mayor comprensión de los beneficios e información del destino final de los ítems reciclados.

Ratledge (1999) al examinar los programas residenciales de reciclaje en cuestionarios enviados a 705 residentes, en Delaware, encontró un alto nivel de conocimiento de lo que se recicla, una alta incorporación en el reciclaje, los beneficios locales y globales y una alta correlación entre los que creen fuertemente en los beneficios del reciclaje y la participación en el programa. El predictor más potente fue el término beneficios en cuanto al ahorro de energía, aumento de la vida útil del relleno sanitario y salvar los recursos.

Dada la problemática del calentamiento global, en un estudio realizado para determinar la actitud general y el comportamiento hacia el manejo integrado de residuos sólidos, se encontró que la mayoría de los residentes en Pasadena, California creen que la práctica del reciclaje y la reducción de la producción de desechos tiene un gran impacto o algún impacto en el cambio climático. El 75% tiene contenedores para reciclar. Entre las razones que tienen algunos para no reciclar se señala, el que es una actividad sucia e inconveniente, no tienen espacio y otros no están motivados. En este trabajo, se encontró que la participación es alta. De cada cuatro residentes tres reciclan. (California Integrated Wasted Management Board, 2007).

En un estudio realizado por Morgan y Hughes (2006) en la población de Kentucky, con la finalidad de determinar por qué la gente recicla, encontraron, en líneas generales, actitudes que han sido positivamente relacionadas con el comportamiento ambiental y que incluyen beneficios personales tales como el ahorro de dinero o sentirse bien, así como beneficios sociales, como por ejemplo el proteger el ambiente.

Es posible notar en estos trabajos que se destacan como categorías indicadoras de actitud positiva hacia el reciclaje las siguientes:

- Beneficioso en cuanto al ahorro de energía, recursos naturales y espacio; muy bueno.
- Útil.
- Rentable.
- Limpio.
- Importante para conservar los recursos y no deforestar.

Y como actitudes negativas se destacan:

- Presenta muchos inconvenientes, demanda mucho tiempo, necesitan mucho espacio, es sucio y da flojera.

Estos estudios constituyen una muestra de las investigaciones realizadas sobre el tema, que aportan, como elemento importante, la posibilidad de detectar aspectos claves relacionados con la actitud de los ciudadanos que beneficia u obstaculizan la participación. Como puede notarse se destacan, para el fin de la presente investigación, categorías indicadoras de actitud hacia el reciclaje, tales como: una práctica social buena, útil, rentable, limpia, importante, sucia, inconveniente y poco motivante.

Estas categorías fueron ratificadas en las entrevistas realizadas a los miembros de la comunidad del IPC, algunas de las cuales fueron consideradas para este estudio. Por ejemplo al preguntar en la comunidad del IPC la opinión hacia el programa de reciclaje de papel, se obtuvieron las siguientes respuestas que fueron organizadas en: valores: económicos, conservación, educativos y estéticos.

A continuación se presentan dichas categorías y las opiniones dadas por los participantes en función de los mismos:

Económicos

“Maravilloso, se obtienen ganancias, es productivo porque genera ingresos y podemos comprar más papel para la institución”.

“Cultivo del ahorro. Genera dinero. Ejemplo para las otras universidades”

“Buenísimo, porque no se pierde el material, se le da un doble uso. Genera beneficios económicos”

“Muy Buena. Enseña a las personas a realizar este tipo de actividad, ayuda a utilizar el papel y aporta dinero”

“Muy bueno con eso podemos comprar cosas para la oficina”

“Muy bueno, permite reunir dinero para subsanar carencias, desde el

punto de vista del reciclaje hay menos contaminación, no se bota, se le da utilidad al papel”

“Bien, no se pierde el material y se utiliza para otras cosas. Además podemos utilizar el dinero para otras cosas en la oficina. Ingresos propios, poco, pero es plata”

Ambientales

“Importante, no se talan tantos árboles porque el papel viene de la madera”

“El reciclaje de papel es muy importante porque contribuye con la conservación de los bosques y estos a su vez contribuyen con la disminución de la concentración de Dióxido de carbono (CO2) en la atmósfera”

“Buenísimo. Evita la pérdida de material prima al elaborarse más papel con el mismo papel. ”

“Buenísimo, con eso ayudamos a que los árboles no lo sigan cortando porque nos vamos a quedar sin pulmones y como somos parte de este mundo tenemos que crear conciencia sobre todo los oficinistas que el papel tiene un gran valor”

“Útil. Para nosotros es muy importante pudimos ambientar la oficina con plantas”

“Excelente, útil. En mi caso lo hago porque estoy haciendo algo por la naturaleza, hay que utilizar la vía electrónica. Por Cada/hoja de papel que se utilice hay árboles derribados y estamos acabando con la Naturaleza”.

“Muy importante. Se pueden producir otros materiales”

“Muy bueno, para algo sirve el papel, volver a hacerlo”

“Buenísimo para la conservación, no talamos tantos árboles y en el instituto se fomenta el cuidado del ambiente”

“Importante porque no contribuimos con el calentamiento global”

“Bueno porque el material que se creía perdido se ha recuperado para continuar con el trabajo”

“Chévere, chévere más conocimiento, si reciclamos latas, papel, plástico el volumen de basura disminuye, importante y bueno, buenísimo. Podemos colaborar todos”.

“Muy bueno. El programa enseña a las personas a tener más consideración con la Tierra”

Educativos

“Extraordinario, labor que enseña a la población que ayuda y hace crecer al ser humano”

“Creo que ayuda a la cultura de las personas. Al volver a reutilizar, enseñamos a los niños. Sería interesante explicar todo el proceso”

“Lo más importante es que tengo las herramientas para aplicarlo y llevar la información, no solo aquí, sino también en mi casa y transmitirla a mis vecinos”.

“Muy bueno. Labor educativa muy importante”

Salud y bienestar

“Importante educar a la población para que todo el mundo recicle. Por cuestiones sanitarias hay que clasificar los desechos”

“Buenísimo, para mí. Yo reciclo”

“Siempre me ha gustado el reciclaje. Reutilizo las hojas, Toda mi vida. Agradable”

“Bueno, chévere, se debe continuar reciclando. Muy importante”

Estética

“Bonito se puede utilizar para muchas cosas. Aprovechar lo que se utilice se convierte en algo útil. Muy bueno”

“Muy bueno una forma de limpiar el ambiente la gente se beneficia y aprende de ello”

“Bien ayuda a la institución a que se mantenga limpio. Pienso que todos tienen que colaborar mucho”

“Magnífico. Es bueno. Hay que poner otros depósitos en lugares donde no los he visto”

MÉTODO

La investigación se refiere a un estudio de campo de carácter interpretativo realizado en el Instituto Pedagógico de Caracas, ubicado en

la Urbanización El Paraíso, Caracas. Venezuela.

Las unidades de análisis fueron 37 estudiantes, 16 docentes, 10 administrativos y 11 obreros de la comunidad del Instituto Pedagógico de Caracas-Universidad Pedagógica Experimental Libertador, los cuales fueron escogidos de manera intencional, no probabilística.

Instrumento y análisis

Con la finalidad de describir e interpretar la dimensión actitudinal hacia el reciclaje, se utilizó la escala del diferencial semántico, que consiste en una serie de adjetivos extremos que califican al objeto de actitud, ante los cuales se solicita la reacción del sujeto; entre cada par de adjetivos se presentan varias opciones y el sujeto selecciona aquella que refleje su actitud en mayor medida (Hernández-Sampien; Fernández y Baptista, 1998).

El proceso de construcción del diferencial semántico se hizo de la siguiente manera:

- Se generó una lista de 11 adjetivos bipolares, considerando tanto los que habían sido detectada en el estudio de Representaciones Sociales del Reciclaje (Ponte y Caballero, 2005) y en el que resultaron rasgos actitudinales como: *importante, útil, beneficioso y bonito*; como los ampliados por las entrevistas exploratorias a miembros de la comunidad ipecista acerca de lo que le parecía, de forma evaluativo era el reciclaje y los reportados en la revisión documental. La teoría establece que las actitudes pueden ser evaluadas a partir de la adjetivación positiva o negativa que se hace de un objeto de conocimiento.
- Se construyó una versión preliminar para la prueba piloto, que fue revisada por expertos en construcción de instrumentos y en educación ambiental. La misma se aplicó a una muestra distinta de la definitiva (10 sujetos) que permitió detectar las bondades y las limitaciones del instrumento y así poder mejorarlo para la

aplicación definitiva. Si bien, en el paradigma interpretativo la confiabilidad del instrumento no se evalúa precisamente por el alfa de Cronbach, al aplicarse este coeficiente dio un valor alfa igual a 0,86 que para quienes profesan esta medición considera al instrumento confiable para su aplicación a la muestra definitiva de la comunidad del IPC-UPEL.

- Se construyó la versión final de la escala bipolar del diferencial semántico considerando las observaciones hechas en la prueba piloto y por los expertos, la cual quedó estructurada de la siguiente manera:

Yo pienso que el reciclaje es...

		1	2	3	4	3	2	1	
1	Bueno								Malo
2	Desagradable								Agradable
3	Entretenido								Fastidioso
4	Feo								Bonito
5	Importante								Insignificante
6	Ridículo								Prudente
7	Útil								Inútil
8	Implacentero								Placentero
9	Limpio								Sucio
10	Productivo								Improductivo
11	Valioso								Sin valor

1. Se procedió a la codificación.
2. Se aplicó de manera autoadministrada o por entrevista el diferencial semántico a la comunidad muestreada
3. Se tabularon las respuestas dadas por cada uno de los entrevistados para cada adjetivo
4. Para procesar los datos y promediarlos se transformaron linealmente las respuestas dadas a cada adjetivo a una escala creciente del 1 al 7. La evaluación más desfavorable tiene el valor 1 y la más favorable tiene el valor 7.

Así los resultados iniciales al transformarse pasan a obtener estos valores.

Por ejemplo:

Adjetivos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Sujetos											
1	7	7	6	6	7	7	7	6	7	7	7
2	6	6	3	3	6	6	6	3	5	6	5

8. Se promediaron las respuestas dadas por los sujetos para cada adjetivo. Todo el procedimiento fue ejecutado con el programa estadístico para las ciencias sociales (SPSS) versión 17,0 y se realizó su análisis cuali- cuantitativo

La metodología empleada se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Metodología utilizada para el desarrollo del estudio en función de objetivo, sujetos, instrumentos y análisis

Objetivo	Sujetos	Instrumento	Análisis
Identificar la dimensión actitudinal hacia el reciclaje que tienen los diferentes grupos que conforman la comunidad del IPC-UPEL.	37 alumnos, 16 docentes, 10 administrativos y 11 obreros del Instituto Pedagógico de Caracas-UPEL	<u>Diferencial Semántico</u> La escala de diferencial semántico estuvo constituida por 11 adjetivos bipolares relacionados con el objeto de estudio "reciclaje".	El análisis se realizó por la frecuencia de valor para cada adjetivo y los promedios de cada subgrupo/adjetivo. Gráficas de tendencia central de la valoración dada sobre la práctica del reciclaje especificada por cada subgrupo y por todo el grupo (comunidad). Con Microsoft Office Excel

RESULTADOS

A partir de las respuestas dadas por los distintos actores de la comunidad del IPC al diferencial semántico, que mide la actitud hacia el reciclaje, se encontró que en líneas generales los puntajes promedios obtenidos van desde 5,5 a 7, los cuales son considerados como valores que indican una actitud favorable o positiva hacia el reciclaje. (ver Gráfico 1) Esta valoración concuerda con la opinión de Kenedy, Beckley, Mac Farlane y Nadeau (2009) quienes señalan que el tener el servicio ambiental juega un papel significativo muy importante en la valoración y participación. Es más fácil valorar y participar el reciclaje, si se tiene el servicio estructurado.

De los once rasgos a valorar por los sujetos, los de mayor actitud positiva fueron “beneficioso, importante, útil, productivo y valioso”, esto permite distinguir dos aspectos fundamentales del reciclaje a la luz de sus apreciaciones, lo más tangible que sería lo beneficioso, útil y productivo y lo más abstracto que estaría ligado a lo importante y valioso del reciclaje, se amplían así los rasgos encontrados en Ponte y Caballero (2005).

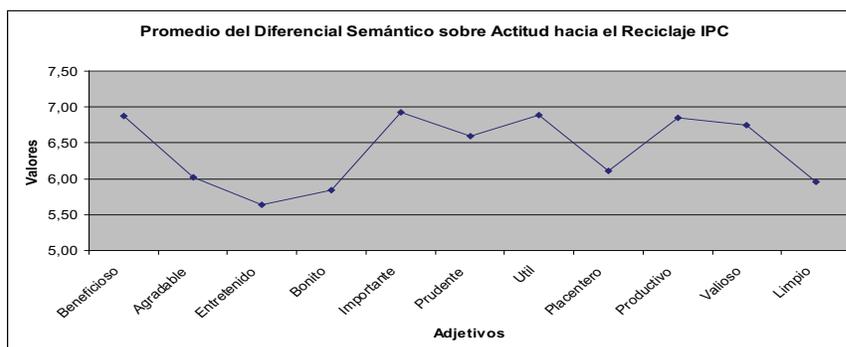


Gráfico 1. Promedio del diferencial Semántico sobre actitud hacia el reciclaje

En segunda instancia, por su resultado promedio se encontró el rasgo de “prudente”, que encierra aquellas respuestas dadas por los entrevistados en torno al carácter previsorio del reciclaje en los problemas que pudiera acarrear no realizarlo. Los términos “agradable, placentero, bonito y limpio” fueron puntuados en promedio con el valor 6, al parecer esto recoge los aspectos estéticos que permiten darle una valoración favorable al proceso de reciclaje. Por último, el rasgo con el menor valor positivo fue el de “entretenido”, esto alude a que no para todos los actores, involucrarse en esta tarea les permita pasar el rato o distraerse de las labores cotidianas.

Los resultados de este diferencial concuerdan con las investigaciones realizadas por Ratledge (1999) quien señala que el reciclaje es una actividad muy importante y beneficiosa para la colectividad. De manera similar, a los resultados obtenidos por Hansen, *et. al.*, (2008), quienes encontraron una actitud muy positiva hacia el reciclaje en estudiantes de Michigan State University, en cuanto que para ellos el reciclaje es una actividad muy importante, desde el punto de vista económico y ambiental muy útil. En adición a esto, en un Survey telefónico (1 200 entrevistas) realizado a residentes en Nueva York, con respecto a la actitud hacia el reciclaje, cerca del 85% de los entrevistados, señalaron que siempre o frecuentemente reciclan activamente. Entre las razones mencionadas se encontró que las respuestas se enfocaron en el hecho que el reciclaje tiene beneficios ambientales (40 %). También, se reportaron otras razones como que es bueno, contribuye con la limpieza de la ciudad y las calles, además de que permite reducir la cantidad de desechos que se envían al relleno sanitario. Por otra parte, señalaron que el reciclar está establecido en la ley y es obligatorio (44%) (Bureau of Waste Prevention, Reuse and Recycling, 2007).

Atendiendo a los diferentes sujetos de análisis abordados pueden distinguirse algunos rasgos distintivos. Todos, estudiantes, profesores, administrativos y obreros, coinciden en catalogar al reciclaje de papel como beneficioso, importante, útil, productivo y valioso; lo cual explica que estos rasgos hayan obtenido en general la mayor actitud favorable, antes analizada (ver Gráfico 2). Igualmente coincide con los rasgos que

se encontraron ligados a la conservación del ambiente. Éstos unen a los distintos actores en una matriz única de valores con alto nivel de valoración positiva.

Los rasgos menos puntuados a pesar de ser favorables, fueron “bonito” en el caso de los estudiantes, “placentero” para los docentes y obreros, “entretenido” para obreros docentes y administrativos. Dichos resultados permitiría reorientar la formación o divulgación de aspectos para mejorar la valoración, que en el caso de los estudiantes pudiera estar asociada a una imagen o rol del reciclador alejado de la imagen de un ciudadano ambientalmente responsable; y en el caso de los docentes, administrativos y de los obreros que permita visualizar, que si es una labor compartida por muchos, no necesariamente ha de ser una labor adicional a sus tareas cotidianas. El adjetivo “limpio” fue el mejor valorado por parte de los administrativos y obreros en comparación con los alumnos y docentes, esto pudiera estar asociado con la labor directa que cumplen al separar y almacenar el papel a ser reciclado o en la ayuda en la recolección de papel que antes consideraban como desechos, no así para los últimos, quienes conservan una imagen del reciclaje no selectivo, lo que implicaría la tarea de escogencia en un cúmulo de desechos. El resto de los adjetivos obtuvo valores intermedios entre lo favorable, sin grandes distinguos de actores.

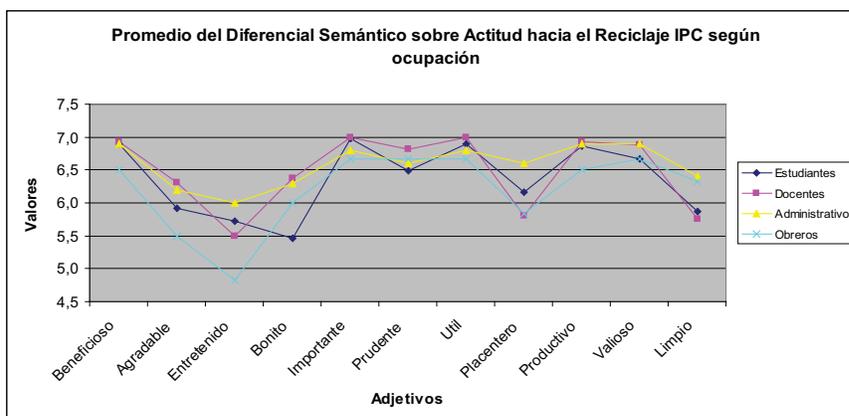


Gráfico 2. Promedio del diferencial semántico sobre Actitud hacia el Reciclaje en el IPC según ocupación

CONCLUSIONES

A partir del trabajo desarrollado es posible señalar que, el programa de reciclaje ha dado sus frutos expresados en la actitud altamente favorable hacia el mismo y en la participación de la comunidad. Con este soporte de la comunidad, el potencial para reciclar más y reducir los desechos es posible.

Los indicadores beneficioso, importante útil y productivo ponen en relieve los juicios evaluativos por encima de los afectivos y estéticos como agradable, entretenido, placentero y limpio. Hay que enfatizar lo agradable, bonito y placentero que representa el participar en una actividad social grupal para mejorar la calidad de vida.

La estética del centro de acopio tiene que mejorar para que brinde una imagen de limpieza optima.

El hecho que se observen algunas diferencias según la ocupación puede reflejar falta de información y atención que tienen que ser mejoradas

Se recomienda incrementar la conciencia y buscar vías de incentivar a la comunidad para mejorar las actitudes

REFERENCIAS

- Agencia de Protección Ambiental. (EPA). Ventajas del reciclaje. <http://www.epa.gov/espanol/reciclajefaq.htm> (Consulta: 2008 julio 15)
- Bureau of Waste Prevention, Reuse and Recycling (2005). Recycling at home: NYC Resident attitudes, awareness, and behavior
- Cabral Da Silva, M. (1994). *Organización socioeconómica en la industria informal de la basura*. *Nueva Sociedad*, 129,124-131
- California Integrated Wasted Management Board (2007). General attitude and behavior survey. Baseline Funding. Gomez Research. Pasadena California

- Ebreo, A, y Vining, J. (2000) motives as predictors of the publics attitudes toward solid waste issues. *Environmental Management*, 25 (2), 153-168
- Hansen, L., Olson, L., Kerr, J., McMellen, Ch., Kaplowitz, M., y Thorp, L. (2008). Recycling attitudes and behaviors on a College Campus: use of qualitative methodology in a mixed methods study. *Journal of Ethnographic and Qualitative Research*, 2: 173-182
- Hernández Sampieri., R., Fernández, C., y Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw-Hill
- Hodson, D. (2003). Time for action: Science education for an alternative future. *International Journal of Science Education*, 25 (6), 645-670
- Kennedy, E., Beckley, T., Mac Farlene, B., y Nadeau, S. (2009). Why we Don t Walt he Talk. Understanding tha environmental values/ Behaviour Gapin Canada. *Human Ecology Review*, 16 (2), 151-160
- Larsen, K. (1994). Environmental Waste: recycling attitudes and correlates. *The Journal of Social Psychology*, 135(1), 83-88
- Moliner, P y Tafani, E. (1997). Attitudes and social representations: a theoretical and experimental approach. *European Journal of Social Phychology*, 27, 687-702
- Morgan, F. y Hughes, M. (2006). *Understanding recycling behavior in kentucky: Who recycles and why*
- Mori, (2002). *Public attitudes towards recycling and waste management*. Social Research Institute.UK. Research conducted for The Strategy Unit, Cabinet office. <http://cabinetoffice.gov.uk/>
- Moscovici, S. (1979 [1961]). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Huemul S. A., Buenos Aires
- Moscovici, S. (1988). Notes towards a description of social representations. *European Journal of Social Psychology*, 18, 211-250
- Oskamp, S; Burkhardt, R; Schultz, P. W; Hurin, S; y Zelezny, L.. (1998). Predicting three dimensions of residential curbside. *Journal of Environmental Education*, 29(2): 37-46
- Ponte de Chacín, C. y Caballero, S. C. (2005). Representaciones Sociales de la práctica del reciclaje que tienen los estudiantes del Instituto Pedagógico de Caracas. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra. VII congreso

- Ratledge, E. C. (1999). Recycling in Delaware: Public actions and perceptions. Center for applied Demography & Survey Research. University of Delaware
- Sato, M. y Dos Santos, J. (1997). *Sinopsis de la Agenda 21*. México: Cambio XXI
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., y Vogel, S. (1998). *Gestión Integral de Residuos Sólidos*. España: Mc Graw-Hill