

Preocupación ambiental, conocimiento y uso de los *Puntos Limpios* en estudiantes universitarios

Stephany Hess y Walter M. Waló
Universidad de La Laguna
Tenerife, España

Resumen

Los *Puntos Limpios* son instalaciones en las que se recogen residuos urbanos seleccionados y clasificados por los ciudadanos, con el fin de aprovechar aquellos materiales que pueden ser reciclados directamente, evitar el vertido incontrolado y separar los residuos sólidos que puedan resultar perjudiciales para el medio ambiente. Actualmente la información y uso de los *Puntos Limpios* es escasa, por lo que en este estudio se evalúa qué razones provocan este hecho y en qué medida está relacionado con el grado de Preocupación Ambiental. Para ello hemos desarrollado la escala de *Uso y Conocimiento de los Puntos Limpios* que consta de 15 preguntas y que administramos junto a la *Escala de Preocupación Ambiental* de Weigel y Weigel (1978) en su versión adaptada al castellano por Aragonés y Amérigo (1991). Los resultados expresan, a la luz de la relación actitud-conducta, el papel mediador de la información sobre la conducta.

Palabras clave: Punto Limpio, Residuos, Preocupación Ambiental, Desarrollismo, Conciencia Ecológica.

Environmental Concern, Knowledge and Use of *Clean Points* by University Students

Abstract

Clean points - *Puntos limpios* - are specific installations to collect selected and classified urban waste in order to profit recyclable materials, to prevent uncontrolled dispose and to separate dangerous solids. Currently, the information and use of clean points is scarce. Therefore, in this study, we evaluate the reasons of this facts and the relationship with Environmental Concern. We developed a questionnaire about the information and use people have about that clean points and administrated it beside Weigel and Weigel's Environmental Concern Scale (1978) in its Spanish version, adapted by Aragonés y Amérigo (1991). Our results

indicate the influence of environmental concern and information on ecological conducts.

Key words: Waste, Environmental Concern, Developmentalism, Ecological Conscience.

Introducción

En los modelos psicológicos que explican el comportamiento proambiental se incluye habitualmente alguna referencia a factores relativos al contexto o situación (p.e., Hines, Hungerford y Tomera, 1987; Corraliza y Berenguer, 2000). Se trata de identificar aquellas condiciones del entorno que facilitan –u obstaculizan– que una persona informada y motivada llegue a actuar de manera ecológicamente responsable. Desde esta perspectiva, por ejemplo, se ha analizado la influencia de la presencia cercana de infraestructuras o dispositivos técnicos sobre el comportamiento, en particular, sobre aquellas conductas relacionadas con la producción y el control de basuras (p.ej. Stern y Oskamp, 1987; Geller, 1989; Corral-Verdugo, 1998; Scott, 1999; Werner, Rhodes y Partain, 1999). En este sentido, uno de los aspectos más tratados es la promoción de las infraestructuras necesarias para el almacenamiento y el reciclado de basuras, debido al incremento en la producción y composición de las basuras con gran contenido de materiales reciclables, así como de los residuos tóxicos y peligrosos.

En la Comunidad Canaria el problema del control y almacenamiento de residuos sólidos resulta especialmente grave si se tiene en cuenta que aproximadamente el 33% de su superficie está protegido por la Ley de Espacios Naturales y su orografía y extensión limitan la construcción de vertederos. En esta Comunidad se producen más de tres millones de toneladas de residuos al año, lo que implica que cada habitante de las Islas genera una media de 1,6 kilos de basura al día, superando en un 25 por ciento de la media nacional. En concreto, de los aproximadamente tres millones de toneladas que se producen al año, 1.300.000 corresponden a residuos urbanos o asimilables, 1.200.000 a residuos agrícolas y ganaderos, 30.000 a residuos peligrosos y 475.000 a los de construcción (Web del Gobierno de Canarias, 2001).

Nota de agradecimiento: Agradecemos a L. Peña, G. Benítez, J. Armas y M. E. Salazar su colaboración en la investigación y la grabación de los datos.

Un intento de solución propuesto por las administraciones públicas para este problema son las estaciones de recogida selectiva de residuos especiales, denominadas *Puntos Limpios*. Estas instalaciones empezaron a funcionar en las Islas Canarias en 1996. Actualmente se encuentran en funcionamiento 15 estaciones y se construyen otras 11. El coste medio de cada instalación es de unos 54 millones de pesetas, tomando como referencia el coste de las 13 primeras estaciones construidas (Urbaser S.A. (Dragados), 1997).

Un *Punto Limpio* es una instalación (ver figura 1) donde se reciben determinados residuos domésticos, previamente seleccionados por los ciudadanos. Además de facilitar la recogida selectiva de residuos, la creación de los *Puntos Limpios* tiene como objetivos: (1) Separar los residuos peligrosos generados en los hogares, cuya eliminación conjunta con el resto de residuos urbanos representa un riesgo y contribuye a la contaminación del medio ambiente. (2) Aprovechar los materiales contenidos en los residuos que son susceptibles de un reciclaje directo, consiguiendo con ello un ahorro energético y de materias primas, y reduciendo el volumen de residuos. (3) Evitar el vertido incontrolado de residuos voluminosos, así como el vertido incontrolado de escombros. (4) Buscar la mejor solución para cada tipo de residuo con el objetivo de conseguir la máxima valoración de los materiales y el mínimo coste de gestión global.

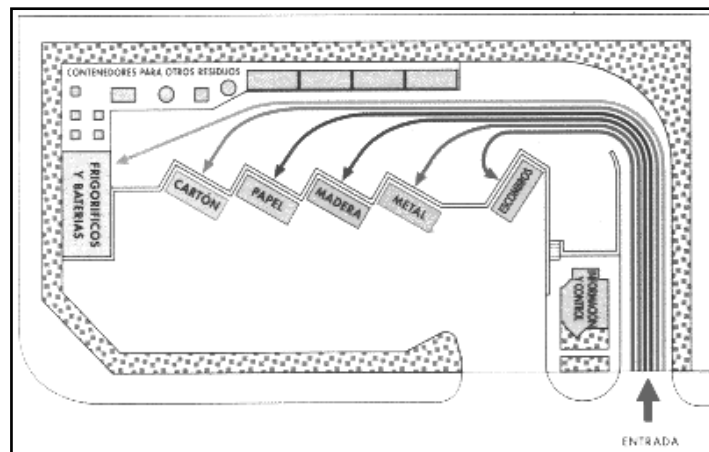


Figura 1. Plano de un Punto Limpio

Por otro lado, estas instalaciones además están destinadas a cumplir ciertos criterios legales como, por ejemplo, la Ley 42/1975, del 19 de Noviembre, de Recogida y Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos, modificada por el Real Decreto Legislativo 1163/1986, del 13 de Junio, que establece en su artículo 11.3: *La competencia de las Comunidades autónomas para formular planes de Gestión de Residuos, que serán de obligatorio cumplimiento para entidades públicas y privadas*. Para la promoción de los Puntos Limpios la Administración ha llevado a cabo campañas de difusión, como por ejemplo, la distribución de folletos explicativos en las proximidades de las instalaciones, la distribución de material publicitario (camisetas, parasoles y pegatinas), una exposición de información itinerante, donaciones o préstamos de material didáctico y divulgativo a los Centros Educativos, así como menciones muy discretas en medios de comunicación escrita y audiovisual.

La investigación que aquí se presenta tiene como objetivo analizar la relación existente entre el nivel preocupación ambiental y el grado de conocimiento y utilización de los Puntos Limpios.

Weigel y Weigel (1978, p. 3) desarrollaron la Escala de preocupación ambiental (*Environmental Concern Scale*) como la medida de *las actitudes capaces de valorar unos sentimientos y creencias relativamente constantes de los individuos sobre la conservación del ambiente*. No obstante, la estructura factorial propuesta originariamente para la escala no ha podido ser replicada en investigaciones posteriores (Hernández, 1998). Así particularmente, en el trabajo desarrollado para la adaptación española de esta escala, Aragonés y Amérigo (1991) identificaron cuatro factores, frente a los dos factores propuestos por Weigel y Weigel: Contaminación, Conservación, Esfuerzo económico y Control no personal.

Tratando de clarificar la estructura interna de la preocupación ambiental, desde el punto de vista de las creencias ambientales, muchos acercamientos comparten la idea de que, bajo las distintas posiciones personales respecto a la conservación del medio ambiente, subyacen, al menos, una visión antropocéntrica y otra ecocéntrica (p.e., Altman y Chemers, 1980; Eckersley, 1992, 1998; Stern, Dietz y Kalof, 1993; Thompson y Barton, 1994; Ariansen, 1998). Estas dos visiones se pueden diferenciar en su estructura interna a partir de factores. Un factor relacionado con el equilibrio de la naturaleza, un segundo asociado a la

concepción de desarrollo limitado y un tercer factor relacionado con la idea de la supremacía del hombre sobre la naturaleza (Noe and Snow, 1990; Corral, Bechtel, Armendáriz y Esquer, 1997; Bechtel, Corral y Pinheiro, 1997; Furman, 1998; Hernández, Corral, Hess y Suárez, 2001).

En cualquier caso, el análisis de la estructura interna de las creencias proambientales ha resaltado que, además de la complejidad, la ambivalencia constituye un elemento definitorio de dicha estructura. En este sentido, el estudio de Hernández, Suárez, Martínez-Torvisco y Hess (2000), en la dirección que señalaban Grendstad y Wollebaek (1998), señala argumentos empíricos a favor de la consideración del antropocentrismo y el ecocentrismo como factores independientes más que como extremos de una misma dimensión.

Con todo, junto a la dimensión conceptual y relacional de las creencias y la dimensión valorativa de las actitudes ambientales, la posesión de conocimiento ambiental parece ser una característica de las personas que se involucran en actividades de protección del medio. Los conocimientos, las habilidades y las competencias de cuidado ambiental son predictores importantes del comportamiento proambiental. Esto significaría que el conocimiento ejerce un efecto directo, aunque no muy notorio, sobre este comportamiento. Sin embargo, muchos investigadores aseguran que la influencia más importante del conocimiento ambiental sobre la conducta proecológica es indirecta, mediada por la adquisición de habilidades de conservación y cuidado. El poseer información y conocer acerca de problemas del medio y sus soluciones es importante, pero no es suficiente. Se requiere que las personas, aparte de saber qué problemas existen, sepan también resolverlos (Corral, 2001; Grob, 1995; Smith-Sebasto y Fortner, 1994).

En este trabajo vamos a estudiar la relación existente entre la preocupación ambiental, el tipo de conocimiento que se posee acerca de los *Puntos Limpios* y el grado de uso de los mismos, planteando que una mayor preocupación ambiental favorece el conocimiento y uso de los *Puntos Limpios*.

MÉTODO

Sujetos

La muestra se compone de un total de 80 estudiantes de la Universidad de La Laguna (Tenerife) entre 18 y 29 años, seleccionados mediante un muestreo incidental por cuotas en función de 3 criterios: género, tipo de municipio de origen (con o sin punto limpio en el municipio) y edad (menores de 23 años, por un lado, o mayores o igual a 23 años, por otro lado), quedando dividida en 8 subgrupos de 10 sujetos cada uno (ver Tabla 1).

Tabla 1. Composición de la muestra

	Municipio "con"		Municipio "sin"		Total
	< 23	≥ 23	< 23	≥ 23	
Hombres	10	10	10	10	40
Mujeres	10	10	10	10	40
Total	20	20	20	20	80

Instrumentos

Para el desarrollo de este estudio se hizo uso de dos escalas. a) La escala de Preocupación Ambiental de Weigel y Weigel (1978) en su versión al español realizada por Aragonés y Amérigo (1991) (ver anexo I) y b) un cuestionario elaborado específicamente para esta investigación que indaga la información y sobre *Puntos Limpios* de la que disponen los participantes y su uso (ver anexo II). Este cuestionario sigue un diagrama de flujo, de forma que dependiendo de las respuestas que daban los participantes, se continuaba por unas cuestiones o por otras. En este sentido, si una persona decía saber lo que era un Punto Limpio se le preguntaba por su definición, por cuáles conocía, qué materiales se podían depositar, si lo usaba y por qué. Si una persona decía no saberlo, se le preguntaba qué se imaginaba que podía ser, se le informaba acerca de lo que era (en concreto: *es aquella instalación donde se recogen determinados residuos urbanos, seleccionados por los ciudadanos, para cumplir varios objetivos: aprovechar aquellos materiales contenidos en los residuos sólidos urbanos que puedan ser reciclados directamente, evitar el vertido incontrolado de éstos y separar los residuos que puedan ser peligrosos para el medio ambiente*) y se continuaba explorando las

razones de su desconocimiento. Finalmente, todos los participantes respondían a preguntas relativas a la posible utilidad y alternativas de los Puntos Limpios. En el anexo III se puede ver con detalle el desarrollo de este cuestionario.

Procedimiento

La aplicación de las escalas se realizó de forma individual. En primer lugar, los participantes leían y respondían de forma privada a la escala de actitud y después les era administrada en forma de entrevista la escala de información sobre los Puntos Limpios. El tiempo total no superaba los 25 minutos.

RESULTADOS

En primer lugar presentamos los análisis concernientes a la escala de Preocupación Ambiental. Los resultados del análisis de componentes principales nos han llevado a una solución de dos componentes, que explica el 46,56% de la varianza. Hemos eliminado por razones de consistencia interna y de saturaciones, 5 ítems, concretamente los 3, 6, 8, 11 y 15. Así, la primera componente que hemos denominado *Desarrollismo*, está compuesta por los ítems 2, 4, 5, 9, 12, 13 y 14, con un $\alpha=,7199$ y explica un 33,04% de la varianza. Esta componente incluye ítems como, por ejemplo: *No deberíamos preocuparnos por matar demasiados animales de caza porque a la larga las cosas se equilibrarán*; *La contaminación no afecta personalmente a mi vida* o *Los beneficios de los productos de consumo modernos son más importantes que la contaminación que resulta de su producción y uso*. La segunda componente, que hemos denominado *conciencia ecológica focalizada en la administración*, está compuesta por los ítems 1, 7, 10 y 16, con un $\alpha=,7409$ y explica un 13,52% de la varianza. Esta componente incluye ítems como por ejemplo *El gobierno del Estado tendría que introducir duras medidas para frenar la contaminación, ya que poca gente la regulara por sí misma*; *En la escuela pública deberían ser impartidos cursos sobre la conservación de recursos naturales* o *El gobierno debería suministrar a cada ciudadano una lista de agencias y organizaciones donde se pueda informar de los motivos de queja sobre la contaminación*.

En segundo lugar, efectuamos un análisis descriptivo sobre el grado de conocimiento y uso de los Puntos Limpios por parte de los sujetos. Es de destacar que sólo el 23,75% de la muestra conoce los Puntos Limpios. De éstos, el 73,7% proviene de un municipio que cuenta con un punto limpio, el 57% solamente conoce uno de los 26 *Puntos Limpios* que hay en Canarias y lo utiliza el 42,15%, (lo que equivale al 10% de la muestra total), de los que un 75% lo hace al menos una o dos veces al mes.

La pregunta 5 hace referencia a los 18 materiales que se puede llevar a un *Punto Limpio*. El 42% solamente fue capaz de nombrar entre uno y tres materiales, otro 42% nombró correctamente entre cuatro y seis y el 16% restante nombró entre siete y nueve materiales. En cuanto a los materiales que suelen llevar, el 75% se limita a papel y plástico.

Entre aquellos que se declaran conocedores, pero no usuarios de los Puntos Limpios, el 72,7% explica su falta de uso por desconocimiento de la ubicación exacta o la lejanía de los mismos. El resto argumenta la incomodidad en el acceso a las instalaciones.

Las personas que no conocen los Puntos Limpios (el 73,25%) opina en un 70% que la razón de su desconocimiento es la falta de publicidad (ver figura 2). Un 35% dice que sí son necesarios para controlar y/o reciclar los residuos y un 71,48% cree que son una buena solución. Únicamente el 1,64 % afirmó haber inferido qué podían ser estas instalaciones por el nombre (pregunta 2 del anexo II).

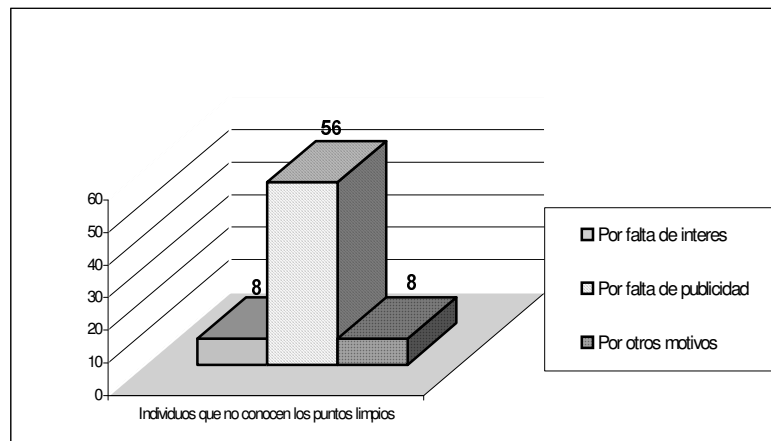


Figura 2. Razones por las que los participantes no conocen los Puntos Limpios.

La mayoría de los individuos que opinan que son una buena solución (el 91,75% del total de la muestra), además propone otros métodos complementarios, siendo los más nombrados *colocar contenedores específicos en la calle y poner más Puntos Limpios y más cerca* (ver figura 3).

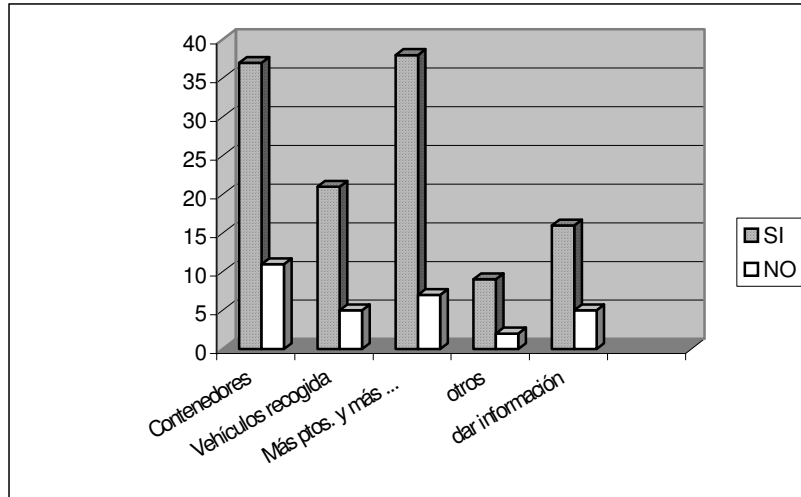


Figura 3. Alternativas a los puntos limpios propuestas por los participantes.

Al correlacionar las dos componentes de Preocupación Ambiental con las variables de Conocimiento y Uso observamos, en primer lugar, que el *Desarrollismo* correlaciona significativamente y de forma negativa con el conocimiento sobre la existencia de los Puntos Limpios ($\rho = -.239$; $p \leq 0,05$) y con la propuesta de colocar más Puntos Limpios y más cerca ($\rho = -.346$; $p \leq 0,05$). Por otro lado, correlaciona de forma positiva con la falta de interés como justificación por el desconocimiento ($\rho = -.298$; $p \leq 0,05$). Además se relaciona de forma negativa, aunque no significativa, por razones de número de sujetos (19) con la capacidad de describir un Punto Limpio ($r = -.369$); con el conocimiento de alguno ($r = .425$) y con la capacidad de nombrar los materiales que en él se

depositan ($r=-,451$). En segundo lugar, la *conciencia ecológica focalizada en la administración* correlaciona positivamente con la creencia de que los Puntos Limpios sí son necesarios ($\rho=-,403$; $p \leq 0,05$) y con proponer como posibles medidas adicionales más contenedores específicos en la calle ($\rho=,218$; $p \leq 0,05$). Por el contrario, correlaciona negativamente, aunque no de forma significativa (por el número de sujetos) con el conocimiento acerca de la ubicación de las instalaciones existentes ($r=-,347$).

Tabla 2. Correlaciones de las componentes con las preguntas de información

	Desarrollismo			Conciencia ecológica focalizada en la administración		
	Rho de Spearman	p	n	Rho de Spearman	p	n
1.- ¿Sabes lo que es un Punto Limpio?	-,239	,033	80	,067	,556	80
6.- ¿Usas el Punto Limpio?	,175	,473	19	-,019	,937	19
7-1.- No lo uso por la cercanía.	-,166	,140	80	-,122	,282	80
7-2.- No lo uso por el medio de transporte.	-,002	,983	80	-,051	,652	80
7-3.- No lo uso por otros motivos.	,035	,758	80	,018	,871	80
10-1.- No lo conocen por falta de interés.	,298	,007	80	-,159	,159	80
10-2.- No lo conocen por falta de publicidad.	,150	,184	80	-,018	,876	80
10-3.- No lo conocen por otros motivos.	-,065	,567	80	-,020	,861	80
11.- ¿Crees que son necesarios?	,263	,018	80	-,403	,000	80
13.- ¿Crees que son una buena solución?	,027	,819	73	,014	,999	73
15-1.- Propondría contenedores específicos.	-,124	,274	80	,218	,050	80
15-2.- Propondría que pasen vehículos.	-,125	,270	80	-,016	,887	80
15-3.- Propondría más puntos y más cerca.	-,346	,002	80	,075	,510	80
15-4.- Propondría otros métodos.	-,077	,497	80	-,067	,556	80
15-5.- Propondría dar información.	-,055	,630	80	,044	,700	80
	Corr. Pearson	p	n	Corr. Pearson	p	n
2.- ¿Qué puede ser?	-,231	,074	61	-,047	,720	61
3.- ¿Puedes definirlo?	-,369	,120	19	-,182	,457	19
4.- ¿Cuáles conoces?	-,425	,070	19	-,347	,145	19
5-1.- Materiales que se recogen.	-,451	,053	19	-,029	,905	19
5-2.- Materiales que se recogen, fallados.	-,281	,244	19	,050	,840	19
8.- ¿Con qué frecuencia lo utilizas?	,031	,941	8	-,073	,863	8
9.- ¿Qué materiales sueles llevar?	-,335	,418	8	-,560	,149	8
12.- ¿Por qué crees que son necesarios?	,033	,769	80	-,125	,269	80
14.- ¿Por qué crees que son una buena solución?	,070	,559	73	,054	,650	73

Ninguna de las dos componentes se relaciona significativamente con el uso de los puntos limpios. Sin embargo, calculando un índice de

conocimiento a partir de las respuestas dadas a las preguntas 3, 4 y 5 del cuestionario de conocimiento y uso (definición, ubicación y materiales que se puede llevar), éste correlaciona negativamente con la componente desarrollismo de forma significativa ($r=-5,04$; $p\leq 0,05$).

Discusión

Este estudio es una aproximación al análisis de la relación entre actitudes, información y uso de los Puntos Limpios. La muestra fue seleccionada atendiendo a los criterios descritos con el propósito de controlar la posible influencia del género, edad y tipo de municipio de origen. Sin embargo, debido al bajo número de participantes que se declaran conocedores de los Puntos Limpios, y los consiguientes desajustes entre el número de sujetos, no hemos realizado análisis de diferencias debidas a dichas categorías.

En referencia a los datos obtenidos a partir de la Escala de Preocupación Ambiental, como ya hemos mencionado, Aragonés y Amérigo, (1991) identificaron cuatro factores: *Esfuerzo económico*, *Contaminación*, *Control no personal* y *Conservación*, eliminando 3 ítems de la escala original por no haber alcanzado el nivel mínimo de saturación. En este estudio hemos obtenido únicamente dos componentes, eliminando cinco ítems. Las diferencias entre ambas soluciones pueden ser debidas a las diferencias en las muestras, tanto por el número como por su composición: en el caso del estudio de Aragonés y Amérigo, la muestra era de estudiantes de Psicología y, en nuestro caso, de estudiantes universitarios de diferentes carreras. A pesar del bajo número de sujetos de nuestra investigación, hemos obtenido un nivel de consistencia interna aceptable. Las dos componentes obtenidas, *Desarrollismo* y *Conciencia ecológica focalizada en la administración* responden a formas diferentes de interpretar los problemas ambientales. La primera destaca la importancia del desarrollo, tanto desde la vertiente de progreso tecnológico, como desde la vertiente antropocéntrica de la supremacía del ser humano frente a la naturaleza. Es más importante la comodidad humana y el desarrollo tecnológico que la conservación del medio. La segunda componente aglutina ítems que expresan cierta preocupación por el medio ambiente, pero llevan implícita la atribución de responsabilidad a la administración pública. Esta componente refleja de alguna manera las consideraciones de las

aplicaciones a la hora de explicar la conducta ecológica del modelo de *Influencia Normativa* de Schwartz (1977), que propone que la actuación de las personas viene determinada por la atribución interna de responsabilidad. En este sentido, la baja frecuencia de uso podría explicarse en la medida en que, al encausarse la conciencia ecológica a través de la responsabilidad atribuida a la administración (responsabilidad externa), se ve mermada la ejecución efectiva de conductas proambientales. Sin embargo, ha sido imposible efectuar análisis más concretos de diferencias por el escaso número de personas usuarios.

En cualquier caso, la estructura de dos componentes, va en la línea de los ya mencionados argumentos en favor de la consideración del antropocentrismo y el ecocentrismo como factores independientes, más que como extremos de una misma dimensión (Grendstad y Wollebaek, 1998; Hernández, Suárez, Martínez-Torvisco y Hess, 2000).

En cuanto a las relaciones de las componentes actitudinales con el conocimiento de los Puntos Limpios, era de esperar que una mayor puntuación en *Desarrollismo* estuviera relacionada mayor desconocimiento de posibles modos de actuar. De hecho encontramos relaciones negativas entre esta componente con el grado de información sobre los Puntos Limpios. Por el contrario, una mayor *conciencia ecológica*, aunque delegada en la administración pública, se ve ligada a mejores puntuaciones en información. Sin embargo, podemos deducir un desconocimiento general de los Puntos Limpios. Apenas una cuarta parte de los sujetos tenía nociones acerca de la existencia de esas instalaciones. Se señala como motivo para esto la falta de publicidad acerca de los Puntos. Incluso, las personas con alta conciencia ecológica no suelen conocer la ubicación de las instalaciones y, por lo tanto, no las utilizan. Sin embargo, opinan que los Puntos Limpios son necesarios y proponen como posibles medidas adicionales el colocar contenedores específicos en la calle. Por otro lado, las personas más desarrollistas son menos capaces de describir las características de dichas instalaciones, de conocer alguna y de nombrar los materiales que en ellos se depositan; así mismo, presentan un mayor desinterés y la mayoría opina que no son necesarios. Otro dato llamativo es que de los 61 sujetos que contestaron que no conocían los Puntos Limpios solo 1 sujeto intuyó lo que estas instalaciones podían ser, lo que nos hace pensar que la denominación no

es la más apropiada. No permite inferir su utilidad a los potenciales usuarios que conocieran su nombre pero no su función.

Estos hechos parecen señalar la falta de promoción que tienen estas instalaciones, así como la poca efectividad de las campañas publicitarias llevadas hasta el momento. Lamentablemente, no podemos desarrollar resultados acerca de estas últimas, ya que no contamos con información suficiente para hacer un análisis más riguroso. Las, a nuestro entender, escasas campañas se han dirigido a sectores de la población que ya son usuarios de los Puntos Limpios, así como a la población infantil, pero no sobre los potenciales usuarios. Estos resultados, vuelven a indicarnos que el conocimiento acerca de problemas ambientales juega un cierto papel en relación con la responsabilidad ambiental desde un punto de vista comportamental, pero no es suficiente conocer problemas ambientales: es fundamental saber acerca de las formas en que éstos problemas pueden solucionarse (Corral, 2001).

Por otra parte, observamos que la mayoría de los que opinan que es una buena solución para los residuos domésticos, propone otros métodos, como *construir más Puntos Limpios y más cerca y colocar contenedores específicos en la calle*. Esta es una alternativa que no debemos descartar sin reflexionar sobre ella, puesto que no se propone como una opción excluyente sino como un complemento a los Puntos Limpios, que tienen un uso inferior al deseado, no sólo por la falta de publicidad, sino también por el, muchas veces, difícil acceso. En este sentido, no olvidemos la influencia de factores situacionales, como la disponibilidad física, las campañas publicitarias o las normas legales, que facilitan o inhiben las conductas proambientales. Sin facilidad en el acceso, con falta de información y ausencia de normativas reguladoras, el uso de los Puntos Limpios se restringe a un sector muy reducido de la población. Planteamos la necesidad de ahondar, delimitando no sólo la influencia de estos factores situacionales, sino también de los factores sociodemográficos.

ANEXO I

Saturaciones de los ítems de la Escala de Preocupación Ambiental de Weigel y Weigel, adaptada por Aragonés y Américo (1991).		
	Comp. 1	Comp. 2
El gobierno del Estado tendría que introducir duras medidas para frenar la contaminación, ya que poca gente la regulara por sí misma.		,615
No deberíamos preocuparnos por matar demasiados animales de caza porque a la larga las cosas se equilibrarán.	,596	
Estaría dispuesto a hacer sacrificios personales para reducir el ritmo de contaminación, aunque los resultados inmediatos puedan no parecer significativos.		
La contaminación no afecta personalmente a mi vida.	,639	
Los beneficios de los productos de consumo modernos son más importantes que la contaminación que resulta de su producción y uso.	,608	
Debemos prevenir la extinción de cualquier tipo de animal, incluso si ello significa sacrificar algunas cosas para nosotros mismos.		
En la escuela pública deberían ser impartidos cursos sobre la conservación de recursos naturales.		,757
Aunque hay contaminación continua de lagos, ríos y aire los procesos de purificación de la naturaleza pronto los retornarán a lo normal.		
Es muy improbable que la contaminación debida a la producción de energía llegue a ser excesiva, porque el gobierno tiene muy buenas inspecciones y agencias de control.	,739	
El gobierno debería suministrar a cada ciudadano una lista de agencias y organizaciones donde se pueda informar de los motivos de queja sobre la contaminación.		,810
Los predadores tales como los halcones, cuervos, zorros y lobos que viven de las cosechas de grano y aves de corral de los graneros deberían ser eliminados.		
La actividad corriente de las organizaciones anticontaminación está realmente más interesada en romper con la sociedad que en luchar contra la contaminación.	,442	
Incluso si el transporte público fuera más eficiente de lo que es, yo preferiría llevar mi coche al trabajo.	,564	
La industria está haciendo los mayores esfuerzos posibles para desarrollar tecnología anticontaminante efectiva.	,667	
Si pudiera daría tiempo, dinero o ambos para una Organización como ADENA (WWF, Greenpeace) que trabaje para mejorar la calidad del ambiente.		
Estaría dispuesto a aceptar un incremento de mis gastos a 5.000 pesetas el próximo año para promover el uso prudente de los recursos naturales.		,738

- Escala de respuesta de 1-5 (muy desacuerdo - muy acuerdo).

- Los ítems sin saturación fueron eliminados.

ANEXO II

CUESTIONARIO SOBRE USO Y CONOCIMIENTO DE LOS PUNTOS LIMPIOS

EDAD: _____ SEXO: H M

LUGAR DE RESIDENCIA: _____

1. ¿SABES LO QUE ES UN PUNTO LIMPIO? SI (pasar a pregunta 3) NO (pasar a pregunta 2)

2. ¿QUÉ CREES QUE PUEDE SER? (Dar información¹)

3. ¿PUEDES DEFINIRLO?

4. ¿CUÁLES CONOCES?

5. ¿QUÉ MATERIALES SE RECOGEN?² -MET. -JAR. -ESC. -MAD. -PAPYCAR. -ACM. -FRI. -VID. -PLA.
-BAT. -PIL. -RAD. -AEROS. -FLUO. -PVC. -TBRIK. -PIN. -ACC.

6. ¿USAS EL PUNTO LIMPIO? SI (pasar a pregunta 8) NO (pasar a pregunta 7)

7. ¿POR QUÉ? - CERCANIA

(Pasar a pregunta 11) - MEDIO DE TRANSPORTE

- OTROS:

8. ¿CON QUE FRECUENCIA?

9. ¿QUÉ MATERIALES SUELES LLEVAR? -MET. -JAR. -ESC. -MAD. -PAPYCAR. -ACM. -FRI. -VID. -PLA.
-BAT. -PIL. -RAD. -AEROS. -FLUO. -PVC. -TBRIK. -PIN. -ACC.

(Pasar a pregunta 11)

Dar información¹

10. ¿POR QUÉ CREES QUE NO LOS CONOCES? - FALTA DE INTERÉS
- FALTA DE PUBLICIDAD
- OTROS:

11. ¿CREES QUE SON NECESARIOS LOS PUNTOS LIMPIOS? SI NO

12. ¿POR QUÉ? (en ambas respuestas pasar a pregunta 12)

13. ¿CREES QUE ES UNA BUENA SOLUCIÓN PARA EL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS DOMESTICOS? SI NO

14. ¿POR QUÉ? (en ambas respuestas pasar a la pregunta 14)

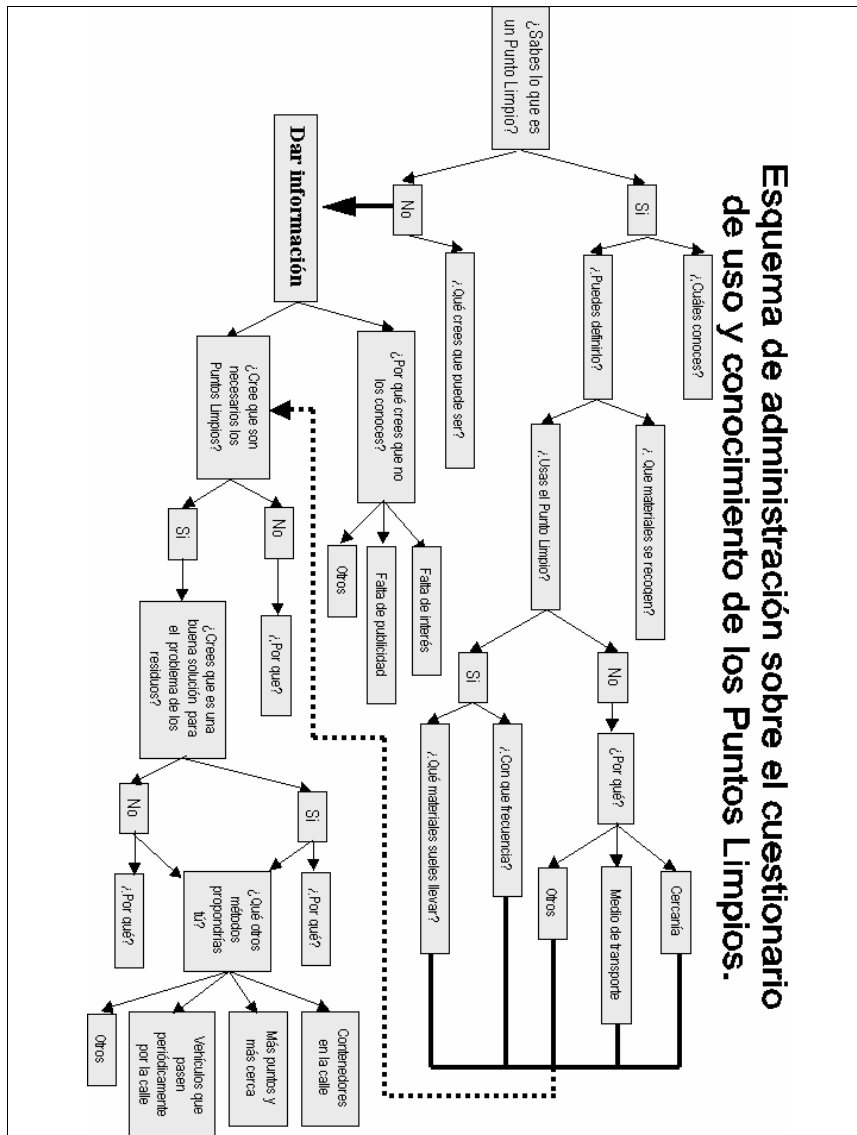
15. ¿QUÉ OTROS MÉTODOS PROPONDRÍAS TU?

- CONTENEDORES ESPECÍFICOS EN LA CALLE.
- VEHÍCULOS QUE PASEN PERIÓDICAMENTE POR TU LUGAR DE RESIDENCIA.
- MÁS PUNTOS LIMPIOS Y MÁS CERCA.
- OTROS: _____

¹ Un "Punto Limpio" es una instalación donde recogen determinados residuos urbanos, seleccionados por los ciudadanos, para cumplir varios objetivos: Aprovechar aquellos materiales contenidos en los residuos sólidos urbanos que pueden ser reciclados directamente, evitar el vertido incontrolado de éstos y separar los residuos que puedan ser peligrosos para el medio ambiente.

² metales (somieres, electrodomésticos,...), restos vegetales, escombros, papel y cartón, aceites inorgánicos, frigoríficos, vidrio, plásticos, baterías, pilas, radiografías, aerosoles, tubos fluorescentes, PVC, tetrabrik, pinturas, aceites orgánicos.

ANEXO III



Bibliografía

- Altman, I. and Chatters, M. (1980): *Culture and Environment*. New York: Cambridge University Press.
- Aragonés, J. I. y Amérigo, M. (1991). Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. *Revista de Psicología Social*, 6(2), 223-240.
- Ariansen, P. (1998): Anthropocentrism with a human face. *Ecological Economics*, 24, 153-162.
- Bechtel, R.B.; Corral, V. y Pinheiro, J.Q. (1997). The structure of environmental beliefs in student from three American countries: USA, Mexico and Brazil. *XXVI Congreso Interamericano de Psicología*. Sao Paulo, Brazil.
- Bigas, J. (1996). Un reto en la basura. *Integral*, 6, 35-43.
- Brito, J.A.; Junquera, B. y Muñoz, M. (2000). La Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos y la opinión pública: Un análisis para Gijón-Asturias. En J. M. Sabucedo, R. García-Mira, E. Ares, D. Prada (Directores) *Medio Ambiente y responsabilidad humana*. Libro de comunicaciones del VI Congreso de Psicología Ambiental, 439-444. A Coruña: Universidad da Coruña.
- Cárdenes, C. (1996). Instalaciones para la recogida de residuos especiales generados en los núcleos urbanos: Los Puntos Limpios. *Medio Ambiente Canarias*, 2, 8-9.
- Corral-Verdugo, V. (1998). Aportes de la psicología ambiental en pro de una conducta ecológica responsable. En J. Guevara, A.M. Landázuri y A. Terán (coord.), *Estudios de Psicología Ambiental en América Latina*. México: UNAM-UAP-CONACyT.
- Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental*. Santa Cruz: Resma.
- Corral-Verdugo, V.; Bechtel, R.B.; Armendáriz L.I. y Esquer, A.B. (1997). La estructura de las creencias ambientales en universitarios mexicanos: El Nuevo Paradigma Ambiental. *Revista Mexicana de Psicología* 14, 2, 173-181.
- Corraliza, J.A. y Berenguer, J. (2000). Environmental values, beliefs and actions. *Environment and Behavior*, 32, 6, 832-848.
- Eckersley, R. (1992): *Environmental and Political Theory: Toward an Ecocentric Approach*. London: UCI Press.
- Eckersley, R. (1998): Beyond human racism. *Environmental values*, 7, 165-182.
- Furman, A. (1998): A note on environmental concern in a developing country. Results from an Istanbul survey. *Environment and Behavior*, 30, 520-534.
- Geller, E.S. (1989). Applied behaviour analysis and social marketing: An integration for environmental preservation. *Journal of Social Issues*, 51, 179-195.
- Grendstad, G. and Wollebaek, D. (1998): Greener still? An empirical examination of Eckersley's ecocentric approach. *Environment and Behavior*, 30, 653-675.
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 209-220.
- Hernández, B. y Hidalgo, M. C. (1998). Actitudes y creencias hacia el medio ambiente. En J. I. Aragonés y M. Amérigo (Coordinadores) *Psicología Ambiental*, 281-302. Madrid: Pirámide.
- Hernández, B.; Corral, V.; Hess, S. y Suárez, E. (2001). Sistemas de creencias ambientales: un análisis multimuestra de estructuras factoriales. *Estudios de Psicología*, 22(1), 53-64.

- Hernández, B.; Suárez, E.; Martínez-Torvisco, J. y Hess, S. (2000). The study of Environmental Beliefs by Facet Analysis. *Environment and Behavior*, 32 (5), 612-636.
- Hines, J.M., Hungerford, H.R. y Tomera, A.N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: a meta-analysis. *The journal of environmental education*, 18, 2, 1-8.
- Iglesias, S.; Álvarez, P. y de la Fuente, E. I. (2000). Percepción de los usuarios sobre las inversiones públicas en medio ambiente. En J. M. Sabucedo, R. García-Mira, E. Ares y D. Prada (Directores) *Medio Ambiente y responsabilidad humana*. Libro de comunicaciones del VI Congreso de Psicología Ambiental, 647-651. A Coruña: Universidad da Coruña.
- Losada M. D.; García R. y Santos M. C. (2000). Las actividades proambientales en escolares de E.S.O.: Estudio diferencial de los distintos niveles educativos. J. M. Sabucedo, R. García-Mira, E. Ares y D. Prada (Directores) *Medio Ambiente y responsabilidad humana*. Libro de comunicaciones del VI Congreso de Psicología Ambiental, 313-319. A Coruña: Universidad da Coruña.
- Noe, F.P. and Snow, R. (1990): The New Environmental Paradigm and further scale analysis. *Journal of Environmental Education*, 21, 20-26.
- Schwarz, S.H. (1977). Normative influence on altruism. En L. Berkowitz (Ed.). *Advances in experimental social psychology*. Nueva York: Academic Press. (221-279).
- Scott, D. (1999). Equal opportunity, unequal results. Determinants of household recycling intensity. *Environment and Behavior*, 26, 239-260.
- Smith-Sebasto, N.J. y Fortner, R.W. (1994). The environmental action internal control index. *Journal of Environmental Education*, 25, 23-29.
- Stern, P.C. y Oskamp, S. (1987). Managing scarce environmental resources. En D. Stokols e I. Altman (eds.) *Handbook of Environmental Psychology*, Vol. 2. New York: Wiley.
- Stern, P.C.; Dietz, T. and Kalof, L. (1993): Value orientation, gender and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25, 322-348.
- Thompson, S. and Barton, M. (1994): Ecocentric and anthropocentric attitude toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 137-157.
- Urbaser S.A. (Dragados, 1997). *Instalación de Recogida Selectiva de Residuos Especiales (Punto Limpio) de Los Pasitos (Buenavista del Norte- Tenerife)* Memoria: Antecedentes, Marco Jurídico y Descripción y objeto del proyecto.
- Valedor, A. (1999). *La Especie Suicida*. Madrid: Díaz de Santos. *El problema de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y su Gestión: Planta de tratamiento integral de Valdemingómez*. Ayuntamiento de Madrid, área de Medio Ambiente.
- Werner, C. ; Rhodes, M. y Partain, K. (1999). Designing effective instructional signs with schema theory. Case studies of polystyrene recycling. *Environment and Behavior*, 30, 709-735.
- www.gencat.es/mediamb/ea/virtual/e-martor.htm
- www.gobcan.es/medioambiente/calidad/ptosimpios.html
- www.larioja.org/ma/index.htm
- www.mambiente.munimadrid.es/otros/limpia.html
- www.medioambientecantabria.org/ma5.htm
- www.sasieta.net/ptolimpio.htm