

¿ESTÁ LA CIUDADANÍA ANDALUZA DISPUESTA A PAGAR MÁS IMPUESTOS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE?: CONDICIONANTES DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO.

Vázquez Cueto, M^a José¹
Asián Chaves, Rosario²
Camacho Peñalosa, Enriqueta³
Masero Moreno, Inmaculada⁴

Resumen

La atención y cuidado del medio ambiente es una cuestión consensuada, aunque esta buena disposición teórica hacia el tema se debilita al conocer los gastos asociados para su recuperación y mantenimiento. Para Andalucía, existe información de la importancia otorgada por la ciudadanía a las cuestiones medioambientales gracias al EcoBarómetro (EBA). Desde la crisis, el desempleo y la marcha económica centran las preocupaciones ciudadanas, desplazando la preocupación medioambiental a puestos inferiores. Asimismo, la “Encuesta de Realidad Social en Andalucía” (ERSA), que dedica un módulo rotatorio al medio ambiente en 2009, marca como uno de los aspectos importantes de la conciencia ambiental de andaluces y andaluzas la demanda de políticas medioambientales, resultando que el 46,1% de andaluces/andaluzas opina que se debe “gastar más” en la protección medioambiental.

Nuestro objetivo es ahondar en este dato analizando hasta qué punto se está dispuesto/a a realizar sacrificios personales por el medio ambiente, valorado mediante la disposición a “pagar más impuestos para proteger el medio ambiente”. Planteamos comprobar si este comportamiento difiere según el sexo de quien responde, pudiendo estar influenciado por condicionantes como la ideología política o la convicción de la realidad de las amenazas al medio ambiente. Los problemas asociados a la crisis hacen que otros condicionantes adquieran especial relevancia. Así, la importancia asignada a qué puede hacerse individualmente por el medio ambiente y la confianza en los demás pueden resultar factores que condicionen la predisposición a pagar más impuestos para su protección.

Creemos que los resultados pueden variar al analizar separadamente mujeres y hombres. Para el análisis se aplicarán contrastes paramétricos y no paramétricos, utilizando el software Statgraphics y el SPSS.

Palabras clave: *conciencia ambiental, disposición a pagar, género*

¹ Economía Aplicada III, Universidad de Sevilla, pepi@us.es

² Economía Aplicada II, Universidad de Sevilla, rasian@us.es

³ Economía Aplicada III, Universidad de Sevilla, enriquet@us.es

⁴ Economía Aplicada III, Universidad de Sevilla, imasero@us.es

Abstract

The attention and care of the environment comes to an agreement, although the theoretical willingness towards the subject is weakened by knowing the costs associated with their recovery and maintenance. To Andalusia, there is information of the importance given by people to environmental issues through the Ecobarometer (EBA). Since the crisis, unemployment and economic progress focus citizen concerns, and environmental concerns are moving to lower positions. Also, the "Survey of Social Reality in Andalusia" (ERSA), which devotes a rotating module to environment in 2009, marks as one of the important aspects of environmental awareness of the Andalusian the asking for environmental policy, with the result that 46.1% of Andalusian believes that one should "spend more" in environmental protection.

Our objective is to deepen in this data analysing how much you are willing to make personal sacrifices for the environment, assessed by the willingness "to pay more taxes to protect the environment". We propose to check if this behaviour differs according to the sex of the respondent, which may be influenced by conditions such as political ideology or conviction of the reality of the threats to the environment. The problems associated with the crisis make other conditioning acquire special relevance. Thus, the importance placed on what can be done individually by the environment and confidence in others may be determining factors in the willingness to pay more taxes for their protection.

We believe that the results may vary when analyzing women and men separately. For the analysis we have applied parametric and non-parametric tests using Statgraphics and SPSS software.

Keywords: *environmental awareness, willingness to pay, gender*

1. Introducción.

Cuando se considera el medio ambiente como un fondo de propiedad común, su atención y cuidado parece ser una cuestión en la que la ciudadanía está de acuerdo, y habitualmente responde positivamente ante políticas o iniciativas que promueven buenos comportamientos ambientales como, por ejemplo, incentivar el reciclaje de residuos.

Las personas que realizan este tipo de comportamientos ambientales, buscan una mejora colectiva de las condiciones ambientales y una satisfacción individual, de lo que se puede deducir que atribuyen al medio ambiente una mayor importancia en su orden de prioridades.

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía elabora y publica anualmente, desde 2001, el EcoBarómetro (EBA), donde se recoge información relativa a la importancia que la ciudadanía da a las cuestiones medioambientales. En 2009, el 60,5% de las personas encuestadas en el EBA afirmaban estar bastante preocupadas por el medio ambiente, siendo este dato del 60,6% en 2010 y 60,7% en 2011.

El EcoBarómetro proporciona información acerca de la sensibilidad ambiental de andaluces y andaluzas, comparando los problemas medioambientales con otros problemas de Andalucía. Según sus datos, alrededor del 25% de las personas en Andalucía consideraban en el año 2001 que el estado del medio ambiente constituía uno de los tres principales problemas de esta Comunidad Autónoma. Sin embargo, la evolución de la realidad económica del país ha hecho que la preocupación por el medio ambiente aparezca desplazada a puestos inferiores en los datos del EBA 2009. Así, el 11,9% de las personas encuestadas citaron los problemas ambientales entre los tres que más les preocupaban frente al 99,8% que consideraban el desempleo como uno de los tres principales problemas de Andalucía. En el año 2010 estos datos pasan a ser el 7,4% y el 93% respectivamente. En 2011, el 93,7% sitúa los problemas de tipo económico, como el paro y la marcha de la economía, entre los tres primeros, frente al 4,2% de quienes se decantan por el medio ambiente. A pesar de esta clara tendencia bajista en la preocupación por el medio ambiente, hay que resaltar que el porcentaje de andaluces/andaluzas preocupados con los temas relacionados con el medio ambiente se mantiene estable en los últimos años.

Una muestra de la importancia de los temas ambientales es que en el año 2009, la “Encuesta de Realidad Social en Andalucía” (ERSA), dedicó uno de sus módulos rotatorios al medio ambiente⁵. En ésta se establece la demanda de políticas medioambientales como uno de los aspectos importantes de la conciencia ambiental. Una valoración de ésta se realiza preguntando la opinión de las personas encuestadas sobre el gasto público en diferentes partidas, entre las que se encuentra la que se dedica al medio ambiente. Así, el 46,1% de las personas encuestadas opina que se debe “gastar más” en la protección del medio ambiente, ocupando este porcentaje el antepenúltimo puesto de la clasificación con respecto a otras partidas. Este dato correspondiente a la ERSA parece corroborar el hecho mencionado con anterioridad

⁵ ERSA: III. BLOQUE DE MEDIO AMBIENTE (MÓDULO ROTATORIO). Elaborada por el Área de Sociología del Centro de Estudios Andaluces.

referente a que el medio ambiente deja de ser uno de los tres principales problemas de Andalucía.

Sin embargo, la demanda de políticas ambientales no muestra hasta qué punto la población andaluza está dispuesta a realizar sacrificios personales por el medio ambiente. Este aspecto de la conciencia ambiental puede ser valorado mediante la disposición a pagar precios más elevados para proteger el medio ambiente. Las instituciones tienen una serie de mecanismos que permiten a la ciudadanía cooperar en el sostenimiento de los gastos asociados a la recuperación y mantenimiento del medio ambiente, asumiendo los ciudadanos y ciudadanas limitaciones en su bienestar dependiendo de la viabilidad de los mecanismos. En Andalucía, el 32,2% de las personas encuestadas está de acuerdo con pagar precios más elevados para proteger el medio ambiente.

Los problemas asociados a la crisis económica en la que se encuentra inmersa la sociedad actual hacen que otros condicionantes de la conciencia ambiental adquieran especial relevancia. Así, por ejemplo, un factor que puede condicionar la predisposición a pagar para proteger el medio ambiente es la importancia que cada persona asigne a lo que se puede hacer de forma individual por ésta y la confianza en los demás. Además, existen otros factores que pueden influir como son la edad, la ideología política o el nivel de estudios.

En este trabajo se plantea comprobar si la situación que reflejan los datos expuestos sobre la preocupación de la población andaluza por el medio ambiente se mantiene según el sexo, abordando si determinadas circunstancias condicionan de la misma forma la predisposición a pagar por el medio ambiente que tienen los hombres y las mujeres andaluzas.

2. Medio ambiente y género.

Desde hace algún tiempo, el aumento de las preocupaciones ambientales ha tenido un efecto generalizado en el pensamiento y las conductas sociales. Existe un crecimiento continuo de la demanda de mayor calidad ambiental por parte de la población. Además, se observa una creciente conciencia mundial sobre la estrecha relación entre los problemas ambientales y los de origen económico, demográfico y social, y sobre la necesidad de encontrarles soluciones integrales. Todo ello ha coincidido con la percepción de que la sociedad global enfrenta, desde finales del pasado siglo, el agotamiento de un modelo de desarrollo, insostenible en el medio y largo plazo, que se ha caracterizado por ser nocivo para los sistemas naturales y desigual e inequitativo para las personas, y que es el resultado de importantes insuficiencias estructurales en las estrategias de crecimiento adoptadas (Rico, M^a Nieves; 1998).

De este modo, el desarrollo sostenible, además de una necesidad, es también la oportunidad histórica de promover el desarrollo de una economía más equitativa y versátil. En el debate de los últimos años en torno al concepto de sostenibilidad del desarrollo, se argumenta que la sostenibilidad es un medio para lograr el Desarrollo Humano y viceversa. Recientemente el énfasis del discurso se ha focalizado en la noción de “resiliencia” del ecosistema y la capacidad de las personas para diversificar sus vidas con la finalidad de facilitar la recuperación de los shocks y de las crisis. Según Rico (1998), responde a una visión sistémica y multidimensional del desarrollo en el que la solidaridad intergeneracional, la equidad y las consideraciones a largo plazo

aparecen como elementos insoslayables. Esta autora destaca, entre los avances que se han producido en este sentido, la evolución hacia un modelo amplio e integrador, el paso de un enfoque técnico y físico a uno más social o incluso político y el hecho de que la equidad haya pasado a ser un elemento de la sostenibilidad (Asián-Caves, Rosario; 2013).

Así, el conocimiento acerca de las modalidades que asume la participación de los distintos grupos de mujeres en el desarrollo ha llevado a que sea relevante el vínculo entre las relaciones de género, el medio ambiente y la sostenibilidad. No obstante, en las políticas internacionales este vínculo entre los intereses de las mujeres y el medio ambiente integrados al desarrollo es relativamente reciente. De hecho, es a partir de las Estrategias de Nairobi orientadas hacia el futuro para el adelanto de la mujer, adoptadas por dicha Conferencia, cuando el tema del medio ambiente se incorporó oficialmente a la discusión sobre las mujeres considerando sus mutuas relaciones, y vinculando a su vez estos temas con la preocupación del desarrollo.

En el Informe de la Comisión Brundtland (1987) no se presentan conclusiones respecto a la relación género-medio ambiente, ni se plantean recomendaciones específicas. Posteriormente, cuando se realizó la primera reunión preparatoria de la Cumbre de la Tierra en 1990, en el programa oficial no se hacía referencia al papel de las mujeres en la preservación del medio ambiente y las distintas modalidades de su inserción en los procesos de desarrollo. Su incorporación posterior en el programa será, en gran medida, un producto de reuniones que se efectuaron, bajo la iniciativa del PNUMA, en las cuatro regiones del mundo en desarrollo: África (Harare, Zimbabwe, 1989), países árabes (Túnez, 1990), Asia (Bangkok, 1991), América Latina y el Caribe (Quito, 1991), donde participantes presentaron la información que se tenía en ese momento sobre los principales problemas ambientales de cada región y sus efectos sobre la población femenina, así como realizaron propuestas para incorporar al debate.

La culminación de este trabajo se produjo en dos reuniones realizadas en Miami en 1991: la *Asamblea Mundial sobre la Mujer y el Medio Ambiente: Socios en la Vida* y el *Congreso Mundial de Mujeres por un Planeta Sano*. El consenso logrado se presentó en el documento *Agenda 21 de Acción de las Mujeres*, que constituye un marco ideológico desde el cual tomar medidas, y donde la democracia participativa, el acceso universal a la información, las posiciones éticas y la participación completa de las mujeres en igualdad con los varones, son bases para el cambio (Rico, M^a Nieves; 1998).

A partir de ahí se debe enfatizar la valiosa contribución realizada por la *Organización de Mujeres para el Medio Ambiente y el Desarrollo*, por traducir la Agenda de las mujeres para los políticos involucrados en la *Conferencia de Río*. La presión efectuada por las distintas redes y grupos de mujeres, junto a la creciente conciencia internacional sobre la problemática de género y medio ambiente, se materializó en el principio 20 de la *Declaración de Río* que expresa: "Las mujeres juegan un rol principal en el manejo ambiental y el desarrollo. Por esa razón su participación total es imprescindible para lograr un desarrollo sustentable" (Naciones Unidas, 1992). En la *Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer: Acción para la Igualdad, el Desarrollo y la Paz*, realizada en Beijing y en el Foro de ONGs, realizado de forma paralela, la vinculación entre género-medio ambiente-desarrollo sostenible alcanza un lugar

principal. En estos momentos, tanto el género como el medio ambiente son cuestiones que cruzan transversalmente todos los ámbitos de la acción pública.

La línea de pensamiento "género, medio ambiente y desarrollo sustentable", se entronca con el enfoque conocido como "género en el desarrollo" (GED) que se consolidó en la década de los 90 del pasado siglo. Desde esta corriente se considera a la construcción de género como uno de los agentes intermediadores de las relaciones entre las mujeres y los varones con el medio ambiente. Ya no se habla sólo de las mujeres sino de las relaciones sociales que éstas establecen y del sistema de poder en el que están insertas. Los postulados de "género, medio ambiente y desarrollo sostenible" posibilitan identificar las diferencias que existen entre las mujeres enfatizando el carácter socio-histórico y cultural de los procesos de subordinación y negociación en los que se encuentran insertas. Esto tiene como corolario la constatación de que **no todas las mujeres experimentan la degradación ambiental de igual manera, ni los problemas ambientales impactan a todas por igual**. Las relaciones particulares que tienen determinados grupos de mujeres con el medio ambiente dependen de los estilos de vida, de la localización espacial, de la estructura social y de la interconexión de los sistemas de género, clase y etnicidad, así como también existen diferencias a lo largo del ciclo de vida de las propias mujeres (Rico, M^a Nieves; 1998).

Pese a todas las recomendaciones recogidas en distintas conferencias mundiales, como señala Caren Levy (1992), existe una curiosa similitud de destinos entre la problemática de género y la del medio ambiente: las dos adquieren "fama" gracias a las actividades y movilización de unos movimientos, el feminista y el ecologista, y para los dos se crearon departamentos, proyectos, programas específicos, con el resultado de ser marginalizados de las corrientes principales del desarrollo, con escasos recursos humanos y materiales. Además, a menudo se observa que las iniciativas "de las mujeres" y "del medio ambiente", en lugar de ser complementarias, compiten unas con otras por los escasos recursos disponibles (BID, 1996⁶).

Según Middlestadt et al. (2001), el género juega un papel clave en la relación que las personas sostienen con el ambiente. La importancia de considerar la dimensión de género en los asuntos ambientales se puede justificar a partir de la necesidad que existe de comprender la relación que hombres y mujeres sostienen con el medio ambiente y que se manifiesta no solo a través de sus intenciones sino fundamentalmente a través de sus acciones. Autores tales como Stern et al. (1993), Mellor (2002) y González (2005) consideran que las mujeres son más propensas que los hombres a conductas pro ambientales. Sin embargo, Mostafa (2007) encontró que los hombres muestran mayor preocupación ambiental y actitud positiva que las mujeres. El modo más evidente en el que el género se vincula al medio ambiente se manifiesta en el hecho de que la mayor parte de las personas encargadas de tomar las decisiones medioambientales son hombres y la mayoría de la gente que se somete a

⁶ BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (1996), *La mujer en las Américas. Cómo cerrar la brecha entre los géneros*, Washington, D.C. (citado en Rico, 1998)

dichas decisiones son mujeres. Pero esta cuestión no es tan simple debido a la influencia de variables transversales.

Este trabajo trata de contribuir a este importante debate aportando resultados correspondientes a los ciudadanos y ciudadanas de una región particular de España, la Comunidad Autónoma de Andalucía.

3. Objetivos.

En este trabajo se pretende conocer el nivel de preocupación por el medio ambiente de la ciudadanía andaluza según sexo. Para ello se plantea estudiar la concienciación sobre el medio ambiente realizando una valoración de uno de sus aspectos más relevantes: “la predisposición individual a pagar más impuestos para proteger el medio ambiente” mediante los datos que recoge la ERSA (2009) para este ítem.

Para conseguir este objetivo general se plantean los siguientes objetivos instrumentales:

1. Analizar los datos referentes al nivel de preocupación de los andaluces por el medio ambiente según sexo a partir de los datos disponibles en ERSA (2009).
2. Valorar este nivel de preocupación a través de la evaluación de los datos sobre la predisposición a pagar más impuestos por el medio ambiente según el sexo, y comprobar si existe o no un comportamiento diferenciador entre hombres y mujeres.
3. Comprobar cómo influyen en la predisposición a pagar más impuestos por el medio ambiente en los hombres y mujeres de Andalucía determinados condicionantes como son la confianza, la edad, el nivel educativo, la ideología política y el nivel de materialismo.

4. Metodología

El desarrollo de este trabajo comienza recopilando información sobre la evolución de la importancia que tiene el mantenimiento y recuperación del medio ambiente para los hombres y mujeres andaluzas en los últimos años. Para ello se ha recopilado información específica para Andalucía procedente de las dos encuestas mencionadas: EBA y ERSA, que han permitido disponer de la información necesaria para realizar el análisis propuesto.

Expuestos ya los datos generales extraídos de las distintas EBAs, nos hemos centrado en la ERSA, utilizando una metodología cuantitativa. En esta encuesta se utiliza en la mayoría de las cuestiones una escala de Likert de 1 a 5 para tratar de valorar el nivel de acuerdo de las personas encuestadas con cada una de las cuestiones planteadas. Para facilitar el análisis, en algunos gráficos se han agrupado los valores 1 y 2 como “en contra”, el 3 sigue siendo “indiferente”, y 4 y 5 “a favor”. En algún bloque, como en los de la confianza en la gente, la escala utilizada por la encuesta ha sido de 1 a 10, y en tales casos se han hecho también tres grupos, el primero con 1, 2 y 3, el segundo con los valores 4, 5 y 6, y por último, los cuatro restantes (7, 8, 9 y 10).

El registro de datos obtenidos de esta encuesta y su tratamiento estadístico se ha desarrollado con el software Statgraphics para los resultados de los test paramétricos y

no paramétricos aplicados y el SPSS para los análisis descriptivos y el estudio de las correlaciones⁷.

Con objeto de validar la significatividad de las conclusiones que se extraen de los posteriores análisis estadísticos, llevando a cabo el estudio desagregado por sexo, exponemos los errores de muestreo de nuestro estudio. La muestra original se compone de 1.200 individuos elegidos aleatoriamente y se ha descompuesto en dos submuestras siguiendo el criterio del sexo, resultando 594 hombres encuestados y 626 mujeres, lo que supone, para niveles de confianza del 95%⁸ y proporciones $p=q=0,5$ ⁹, unos errores de muestreo que se expresan en la tabla 1.

Tabla 1: Errores de muestreo

Error muestral	Total	Hombres	Mujeres
Andalucía	2,83%	4,02%	3,92%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

A continuación, se detallan los ítems utilizados:

- P2006: “Le voy a mencionar diversos capítulos de gasto público. Dígame, por favor, si a usted le gustaría que se gastara más o menos en cada uno de ellos”, para valorar qué importancia se le otorga al medioambiente frente a otras partidas del gasto público.
- 3002b): “¿Hasta qué punto estaría usted a favor de pagar más impuestos para proteger el medio ambiente?” para valorar en términos “monetarios” la conciencia medioambiental. Cuyos resultados descriptivos exponemos.

Por otra parte, y para dar cumplimiento al objetivo específico del trabajo, de entre las variables que la literatura considera relevantes para condicionar la predisposición a pagar más impuestos por el medio ambiente se han seleccionado algunas, en función de los datos disponibles, que se han agrupado de la forma siguiente:

a) *Percepción del problema*: la percepción sobre el verdadero deterioro medioambiental asociada a la valoración del ítem 3001e): “Muchas de las afirmaciones sobre las amenazas al medioambiente son exageradas”.

b) *Confianza*:

1. *Confianza en las capacidades de uno mismo*: la creencia de que nuestros actos individuales tienen mayor o menor repercusión en la colectividad se mide

⁷ La utilización de los dos programas en cada caso no se debe a una razón estadística o metodológica, sino simplemente a la preferencias de cada uno de ellos para la mejor visualización de los resultados, gráficos, etc.

⁸ El umbral para rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias (es decir, que las variables no son independientes) es el 5% (nivel de significación $\alpha=0,05$). Todo p-valor o valor de probabilidad por debajo de 0,05 indica que se rechaza la hipótesis nula del contraste.

⁹ Son las probabilidades de éxito (p) y fracaso ($q=1-p$) en un experimento de Bernoulli. Como la varianza es igual al producto de ambas ($p \cdot q$), y dichas probabilidades, obviamente, solo pueden tomar valores en el intervalo $[0,1]$, la varianza toma el valor máximo (que sería el caso más desfavorable) cuando ambas probabilidades toman el valor 0,5, en cuyo caso $p \cdot q=0,25$. Al tomar el caso más desfavorable (máxima varianza), en caso de ser ésta menor no tendríamos inconveniente, al contrario, ya que nos hemos situado en el peor caso posible.

mediante las respuestas al ítem 3001a): “Simplemente es muy difícil que una persona como yo pueda hacer algo por el medio ambiente”.

2. *Confianza en los demás*: aprovecharse del buen comportamiento del resto de los miembros de una colectividad se contrasta a través del ítem P5003: “¿Diría usted que, por lo general, se puede confiar en la mayoría de la gente?” y del P5004: “¿Diría usted que nunca se es lo bastante prudente en el trato con los demás?”.

c) *Características personales*:

1. *Edad*: ítem A005 (QEDAD).
2. *Nivel educativo*: ítem EDUCAT.

d) *Características sociológicas*:

1. *Ideología*: se refleja en el ítem IDEOL3: “Cuando se habla de política, generalmente se utilizan las expresiones izquierda, centro y derecha ¿Podría decirme ahora en qué lugar se ubicaría usted?”.
2. *Materialismo*: se analiza a través del ítem MATPOST que la encuesta clasifica en tres categorías: “materialista, mixto y postmaterialista”.

En primer lugar, se contrasta¹⁰ si existen diferencias significativas entre las respuestas a las dos preguntas expuestas según el sexo de quien responde. Para ello, se ha utilizado el contraste no paramétrico para muestras independientes (la de mujeres y la de hombres) U de Mann-Whitney¹¹, ya que las variables se consideran medidas en escala ordinal al haberse utilizado una escala de Likert.

Por otra parte, para identificar qué variables de las seleccionadas están condicionando las respuestas de los andaluces y andaluzas se realizarán análisis descriptivos de las tablas de contingencia y se aplicarán modelos ANOVA de un solo factor. Con ello determinaremos si hay o no dependencia entre las variables, y por tanto, si están influenciando en las respuestas y en qué medida¹². Así, la hipótesis nula (H_0) que hemos elegido para contrastar es la igualdad de medias, o sea, que no hay dependencia entre las variables. En caso de rechazo se profundizará en el análisis a través del test de comparaciones por pares¹³.

5. **Resultados.**

A continuación presentamos algunos de los principales resultados del análisis realizado a partir de los datos de la ERSA acerca de la predisposición a pagar más impuestos para la protección del medioambiente por la ciudadanía andaluza, desde una perspectiva de género.

¹⁰ Para una mayor explicación acerca de los contrastes utilizados remitimos a Ruiz-Maya y Martín-Pliego (2005).

¹¹ Se puede consultar Gil, Rodríguez y Perera (2011), y otros textos sobre análisis estadístico con SPSS para tener información sobre ésta y otras pruebas.

¹² Para conocer en qué consisten dichos análisis se puede consultar Gil, Rodríguez y Perera (2011), Lebart, Morineau y Fenelon (1985).

¹³ Test de rangos múltiples.

5.1. La conciencia ambiental: demanda de políticas medioambientales y gasto público y predisposición al pago individual a través de impuestos.

Como ya se ha señalado, uno de los aspectos importantes de la conciencia ambiental de los andaluces y andaluzas es la demanda de políticas medioambientales. En particular, se valora su opinión sobre el gasto público en diferentes partidas. Comenzamos analizando las respuestas al ítem P2006: “*Le voy a mencionar diversos capítulos de gasto público. Dígame, por favor, si a Ud. le gustaría que se gastara más o menos en cada uno de ellos*”, en el que ofrece a las personas encuestadas que elijan entre una de las cinco categorías: “*gastar mucho más*”, “*gastar más*”, “*gastar lo mismo que ahora*”, “*gastar menos*” y “*gastar mucho menos*”, valoradas del 1 al 5 respectivamente.

Para comprobar si se detectan diferencias significativas entre los sexos se ha utilizado un contraste no paramétrico, y al ser dos muestras independientes (hombres y mujeres) la prueba es la U de Mann-Whitney, como se comentó en la metodología. En la tabla 2 comprobamos que como se ha obtenido un valor $p=0,319$ claramente superior al valor de $\alpha=0,05$, se puede concluir con un 95% de confianza que **no se puede rechazar la hipótesis nula de que no existen diferencias entre los grupos**. Es decir, es correcto afirmar que existen diferencias significativas entre las respuestas a la pregunta sobre si le gustaría que se gastara más o menos en la protección del medio ambiente según el sexo de quienes responden.

Tabla 2. Estadísticos de contraste
(Variable de agrupación: sexo)

	Gasto Público en Protección del Medio Ambiente
U de Mann-Whitney	172602,500
W de Wilcoxon	344593,500
Z	-,996
Sig. asintót. (bilateral)	,319

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA tratados en el SPSS

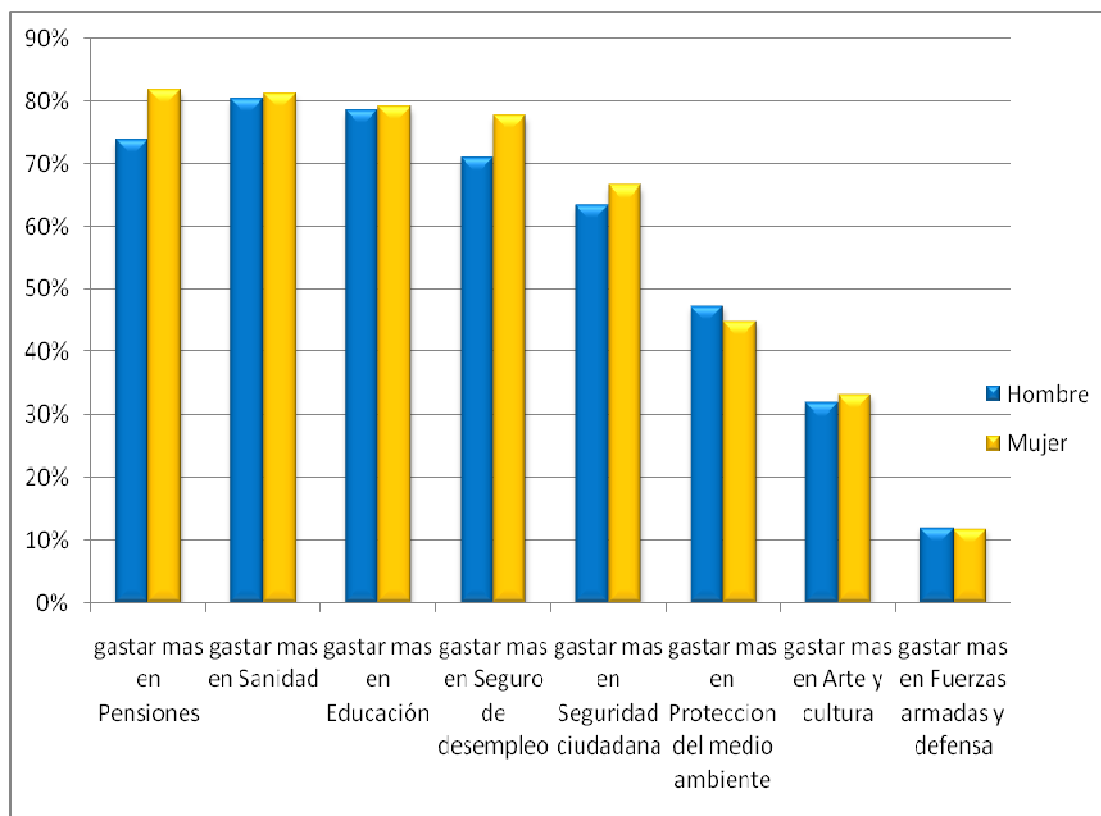
Para tratar de ver dónde pueden estar principalmente esas diferencias, se han agrupado las dos primeras categorías de respuestas en “gastar más” y las dos últimas en “gastar menos”. El 47,35% de los hombres y el 44,61% de las mujeres opinan que debería aumentar el gasto público en la “protección del medio ambiente”, mientras que sólo el 11,6% y el 12,77% respectivamente, piensan que debería gastarse menos.

En el gráfico 1 se presentan las respuestas agrupadas en la categoría “gastar más”, según el tipo de Gasto Público y según el sexo de quienes responden.

Si consideramos que esta variable mide los valores (precios públicos) que asignamos a los bienes públicos referenciados, nos encontramos con que el medio ambiente ocupa, tanto para hombres como para mujeres, el sexto lugar, sólo por encima del gasto público en “arte y cultura” y en “fuerzas armadas y defensa”. Esto confirma los resultados que apuntan los datos de la EBA (2011) sobre la importancia del medio

ambiente frente a otros problemas que se han convertido en prioritarios para los andaluces y andaluzas debido a la situación económica en la que nos encontramos inmersos.

Gráfico 1. Porcentajes de respuestas favorables a “gastar más” por categoría de Gasto Público y según el sexo de quienes responden

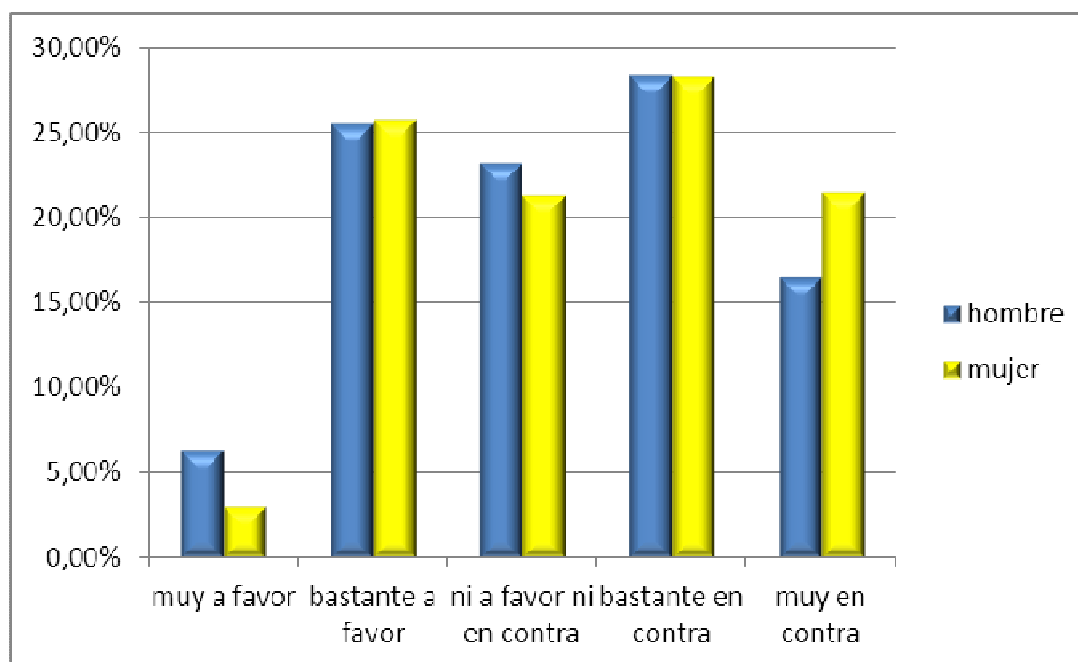


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

Con respecto a la predisposición a pagar más impuestos, se ha valorado el ítem 3002.b): “¿Hasta qué punto estaría Ud. a favor de pagar precios más elevados para proteger el medio ambiente?”, que se presenta a las personas encuestadas para que elijan una de entre cinco categorías: “muy a favor”, “bastante a favor”, “ni a favor ni en contra”, “bastante en contra” y “muy en contra”. En el gráfico 2 se observa, a partir de las respuestas ofrecidas, que ambos sexos están predominantemente dispuestos a **no pagar más impuestos** para proteger el medio ambiente, **no existiendo entre las opiniones diferencias significativas** al 5% salvo en las posiciones extremas: “muy a favor” y “muy en contra”. Lo que se traduce en una diferencia significativa entre las medianas de ambas muestras (Prueba de Kruskal-Wallis¹⁴ p = 0,0225819).

¹⁴ Con esta prueba se realiza el contraste para comprobar si se puede afirmar que existen diferencias significativas entre los sexos. En este caso, dado que las variables están medidas en una escala de Likert, es más correcto hacer la comparación entre las medianas (en lugar de utilizar las medias).

Gráfico 2. Pagar más impuestos para proteger el medio ambiente



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

Existe además una **correlación significativa**, tanto para hombres ($p=0,000$), como para mujeres, ($p=0,000$), entre el aumento en el gasto público para la protección del medio ambiente y la disposición a pagar más impuestos para ello (ver tabla 3).

Tabla 3: Pruebas de chi-cuadrado

a004 sexo		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
hombre	Chi-cuadrado de Pearson	142,899 ^b	16	,000
	Razón de verosimilitudes	127,165	16	,000
	Asociación lineal por lineal	102,931	1	,000
	N de casos válidos	585		
	Chi-cuadrado de Pearson	134,386 ^c	16	,000
mujer	Razón de verosimilitudes	124,317	16	,000
	Asociación lineal por lineal	93,249	1	,000
	N de casos válidos	603		
	Chi-cuadrado de Pearson	272,438 ^a	16	,000
	Razón de verosimilitudes	242,602	16	,000
Total	Asociación lineal por lineal	197,066	1	,000
	N de casos válidos	1.188		

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA tratados en el SPSS

Si se quiere profundizar en las combinaciones de las respuestas a las dos preguntas analizadas hasta el momento, como se extrae de la tabla de contingencia (ver tabla 4), el 48,01% de los hombres que piensan que se debería aumentar el gasto público está dispuesto a pagar impuestos, bajando esta cifra al 45,72% en el caso de las mujeres. Es posible que estas personas estén pensando que es realmente necesario que aumente el gasto público en la protección del medio ambiente, y que debe ser la Administración Pública la que asuma en gran medida esa responsabilidad, dedicando una partida superior del gasto público a esta cuestión. Sin embargo, también es probable que, al mismo tiempo, estas mismas personas no estén de acuerdo con la gestión que se realiza de sus impuestos, por lo que no son favorables a que se les aumenten. Pueden pensar que la opción sería gestionar más eficientemente las cuentas públicas, de modo que sin necesidad de tener que pagar más impuestos, la Administración pudiese dedicar mayor gasto público a esta partida.

Tabla 4: Tabla de contingencia p2006a gasto publico en la protección del medio ambiente * p3002b pagar más impuestos para proteger el medio ambiente * a004 sexo

a004 sexo		p3002b pagar más impuestos para proteger el medio ambiente					Total	
		muy a favor	bastante a favor	ni a favor ni en contra	bastante en contra	muy en contra		
hombre	p2006a gasto publico en la protección del medio ambiente	gastar mucho más	14	22	10	4	1	51
		gastar más	15	82	61	48	20	226
		gastar lo mismo que ahora	8	40	55	88	49	240
		gastar menos	1	8	9	23	17	58
		gastar mucho menos	0	0	1	1	8	10
		Total	38	152	136	164	95	585
mujer	p2006a gasto publico en la protección del medio ambiente	gastar mucho más	7	19	11	8	3	48
		gastar más	9	88	48	49	27	221
		gastar lo mismo que ahora	3	42	65	83	64	257
		gastar menos	0	5	5	29	19	58
		gastar mucho menos	0	2	1	2	14	19
		Total	19	156	130	171	127	603
Total	p2006a gasto publico en la protección del medio ambiente	gastar mucho más	21	41	21	12	4	99
		gastar más	24	170	109	97	47	447
		gastar lo mismo que ahora	11	82	120	171	113	497
		gastar menos	1	13	14	52	36	116
		gastar mucho menos	0	2	2	3	22	29
		Total	57	308	266	335	222	1188

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA tratados en el SPSS

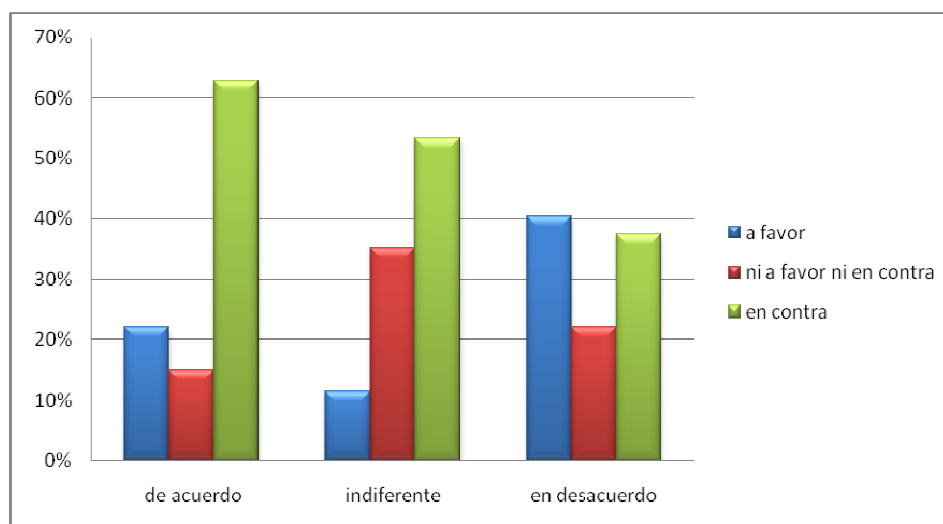
5.2. Análisis por sexo de las variables que condicionan la predisposición a pagar más impuestos para preservar el medio ambiente.

De entre los factores que la literatura relaciona con la disposición a pagar por el medioambiente, hemos considerado algunos, como se señala en la metodología, y que se han agrupado en tres.

5.2.1. Percepción del problema y confianza en los demás.

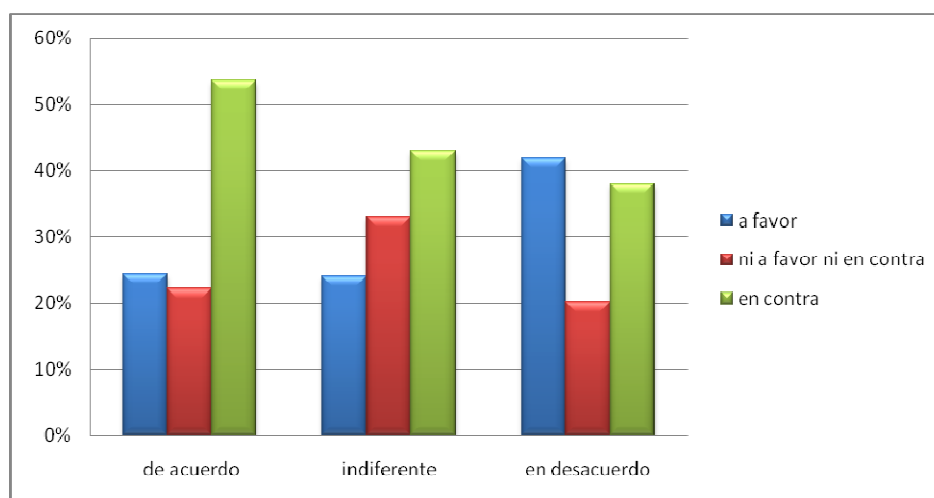
En el primer grupo se encuentra la percepción sobre el deterioro medio ambiental, que puede valorarse a través del ítem 3001e). El 35,09% de las mujeres considera exageradas las amenazas sobre el medio ambiente y esta opinión afecta significativamente ($p=0,000$) en su decisión de pagar más impuestos. El 38,37% de los hombres piensa que las amenazas son exageradas, y también les afecta significativamente ($p=000$) en su decisión respecto al pago de más impuestos.

Gráfico 3. Las amenazas sobre el medio ambiente son exageradas y disposición a pagar más impuestos para su protección. Mujeres.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

Gráfico 4. Las amenazas sobre el medio ambiente son exageradas y disposición a pagar más impuestos para su protección. Hombres.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

Una figura determinante en los estudios sobre la disposición a pagar es la del free-rider (“el gorrón”), quien se aprovecha del buen comportamiento del resto de los miembros de una colectividad. Si se piensa que esta figura abunda se será, lógicamente, menos propenso/a a sacrificarse. Se va a contrastar esta afirmación en los ciudadanos y ciudadanas andaluzas a través del ítem P5003: “¿Diría usted que, por lo general, se puede confiar en la mayoría de la gente, o que nunca se es lo bastante prudente en el trato con los demás?”, en la que se ofrece a la persona encuestada que se sitúe en una escala del 1 a 10, en la que 1 significa “nunca se es lo bastante prudente” y 10 significa que “se puede confiar en la mayoría de la gente”, y del ítem P5004: “¿Diría usted que la mayoría de la gente intentaría aprovecharse de usted si pudiera, o que sería honrada con usted?”, en la que 1 significa “la mayoría de la gente intentaría aprovecharse de mí” y 10 significa que “la mayoría de la gente sería honrada conmigo”.

Las respuestas se han analizado comparando, como en los demás casos, con la disposición a pagar más impuestos, y separando por sexos. Los resultados obtenidos se muestran en las tablas 5 y 6 para mujeres y 7 y 8 para hombres.

Tabla 5: Tabla ANOVA para p3002b pagar más impuestos para proteger el medio ambiente * p5003 confianza en la gente, en MUJERES

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Entre grupos	43,9096	9	4,87885	3,69	0,0002
Intra grupos	808,373	612	1,32087		
Total (Corr.)	852,283	621			

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la ERSA tratados en el Statgraphics

Tabla 6: Tabla ANOVA para p3002b pagar más impuestos para proteger el medio ambiente * p5004 creencia de que la gente intentaría aprovecharse, en MUJERES

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Entre grupos	39,3752	9	4,37502	3,30	0,0006
Intra grupos	810,691	612	1,32466		
Total (Corr.)	850,066	621			

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la ERSA tratados en el Statgraphics

Así, para las mujeres, la confianza en la gente y la creencia de que la gente intentaría aprovecharse de uno, están afectando a la disposición al pago de impuestos ($p=0,0002$ y $p=0,0006$ respectivamente), al igual que la autoconfianza, medida a través de las respuestas al ítem “es muy difícil para una persona como yo hacer algo por el medio ambiente” que es otro de los factores importante que señalan algunos autores como condicionante de estar a favor de pagar más impuestos ($p=0,0097^{15}$).

¹⁵ No se ha incluido la tabla para simplificar el trabajo, ya que conociendo el p-valor, que se indica, se puede comprender el razonamiento.

Tabla 7: Tabla ANOVA para p3002b pagar más impuestos para proteger el medio ambiente * p5003 confianza en la gente, en HOMBRES

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Entre grupos	19,475	9	2,16398	1,55	0,126
Intra grupos	813,927	584	1,39371		
Total (Corr.)	833,402	593			

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la ERSA tratados en el Statgraphics

Tabla 8: Tabla ANOVA para p3002b pagar más impuestos para proteger el medio ambiente * p5004 creencia de que la gente intentaría aprovecharse, en HOMBRES

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Entre grupos	10,777	9	2,898	2,085	0,149
Intra grupos	830,419	591	1,405		
Total (Corr.)	833,349	592			

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la ERSA tratados en el Statgraphics

Aquí observamos una importante diferencia con los hombres. En ellos la predisposición al pago de impuestos no viene condicionada por la confianza en los demás para ninguno de los dos ítems considerados a tal respecto (resultados obtenidos con el test de Bonferroni al no darse la igualdad de varianzas¹⁶). De la misma forma tampoco afecta la autoconfianza (solo existe diferencias significativas al 5% entre los niveles 2(de acuerdo) y 5 (muy en desacuerdo)¹⁷).

5.2.2. Características personales.

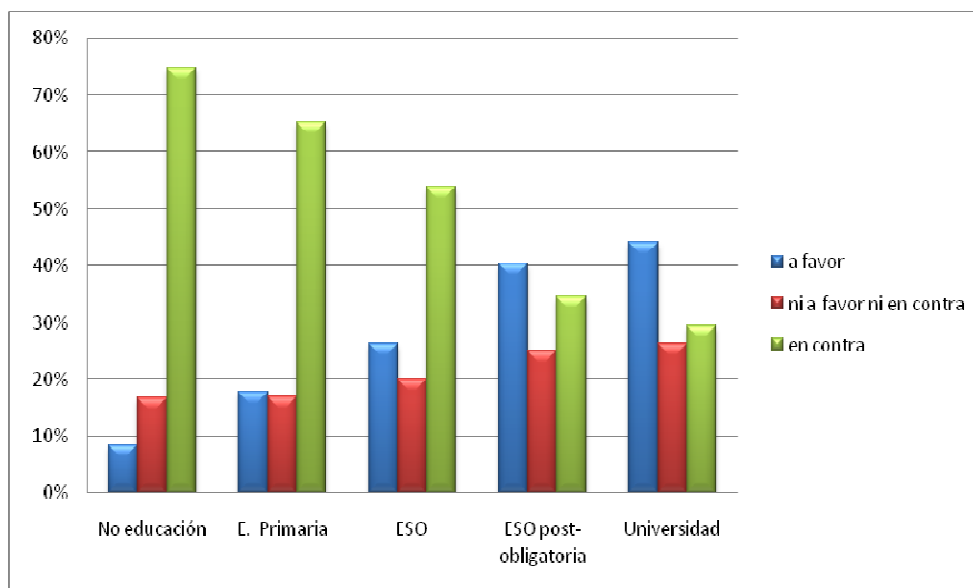
En la aplicación del contraste de igualdad de medias, según el resultado obtenido haciendo uso del paquete informático Statgraphics, se puede deducir que en el caso de las mujeres no existen diferencias significativas entre los distintos grupos de edad ($p=0,4081$), mientras que **en los hombres sí afecta la edad** a un nivel de significación del 5%, así como también para el 1% ($p=0,0083$). Para determinar cuáles son los grupos significativamente diferentes de otros, se aplican las pruebas de Múltiples Rangos. Realizadas las pruebas los grupos que muestran las mayores diferencias son los grupos de edad menores de 34 años y mayores de 55.

Respecto al nivel educativo el comportamiento es muy similar entre hombres y mujeres, **afectando en ambos casos significativamente** a la predisposición al pago de impuestos ($p=0,000$); además, a mayor nivel educativo mayor predisposición.

¹⁶ Ruiz-Maya y Martín-Pliego (2005).

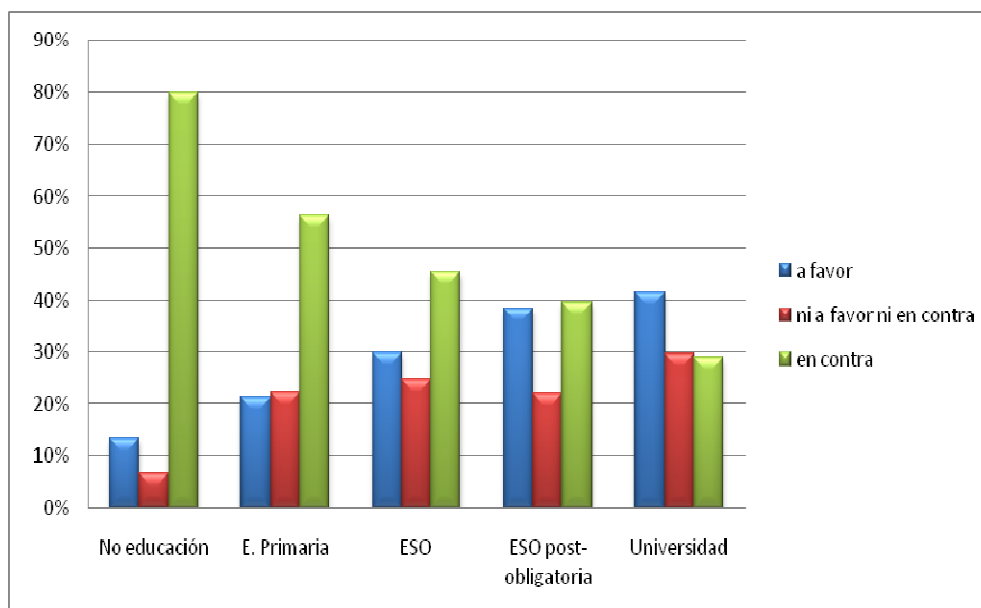
¹⁷ Test de múltiples rangos.

Gráfico 5. Nivel educativo. Mujeres.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

Gráfico 6. Nivel educativo. Hombres.



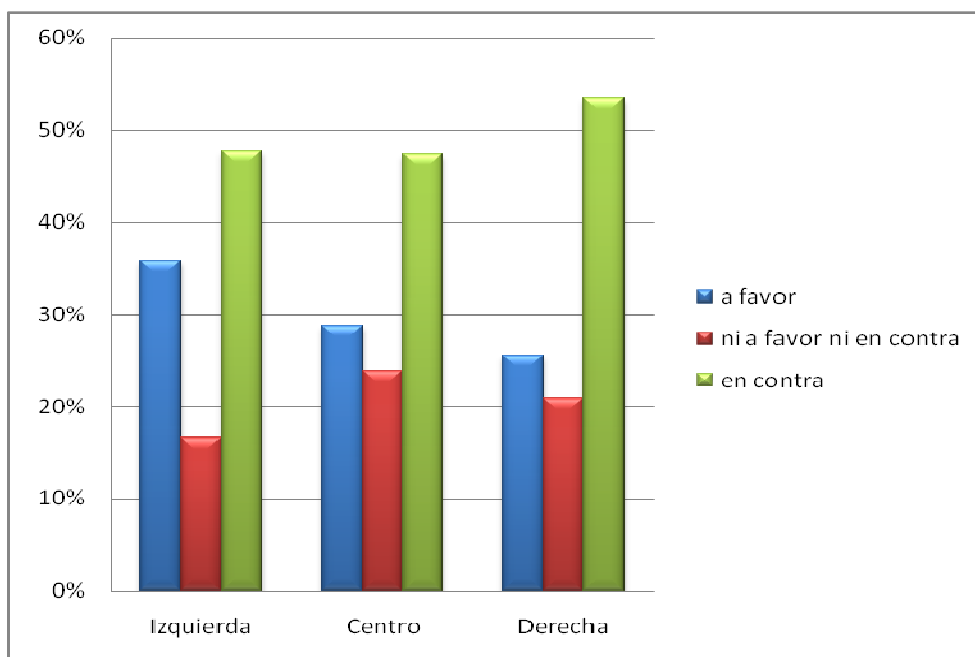
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

5.2.3. Características sociológicas.

Otra de las variables manejadas más comúnmente en los estudios medioambientales es la **ideología política**. Estudios precedentes señalan que las posiciones hacia la “izquierda” muestran más actitudes y conductas proambientales que aquellas más inclinadas a la “derecha”. Para analizar este hecho entre los andaluces y andaluzas acudimos al ítem IDEOL3.

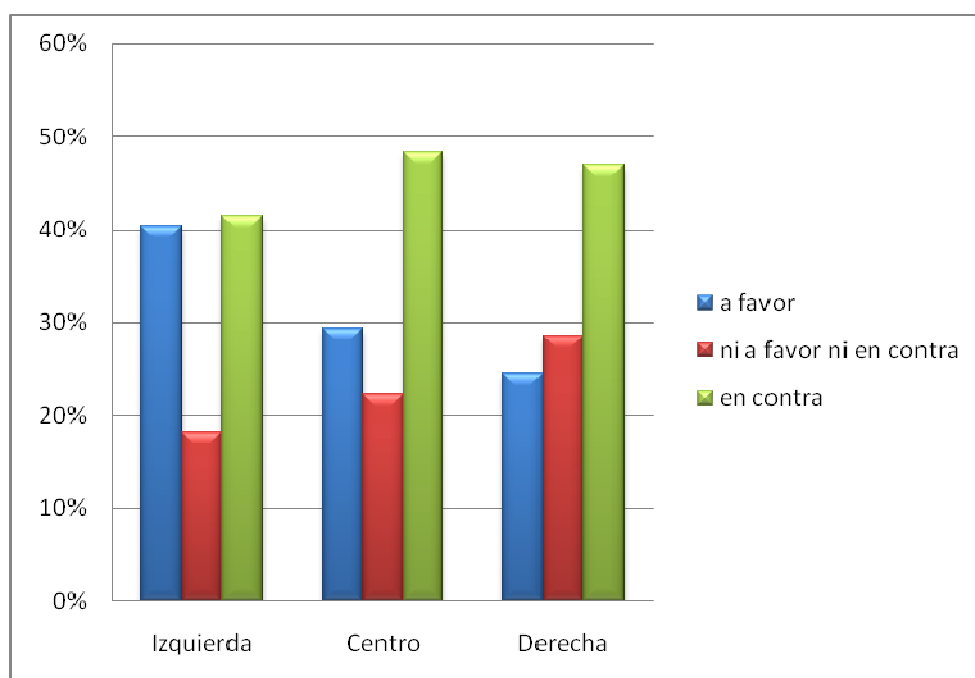
Para el caso de las mujeres, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre la disposición al pago de impuestos y un nivel de ideología ($p=0,3811$). **La ideología no afecta a las mujeres.**

Gráfico 7. Ideología. Mujeres.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

Gráfico 8. Ideología. Hombres.



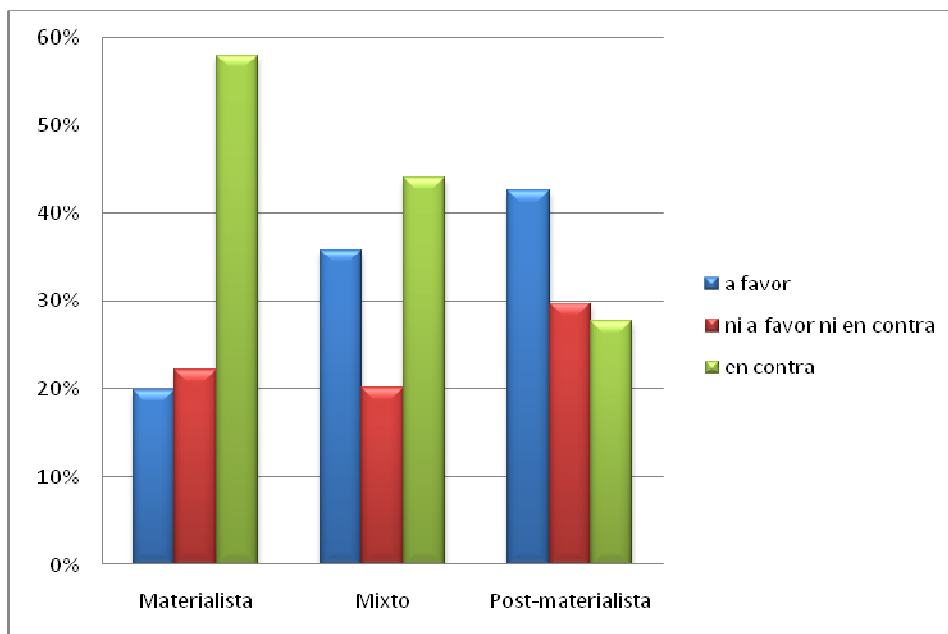
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

Por otro lado, **la ideología afecta a los hombres** si consideramos un nivel de significación del 5% ($p=0,0395$). Si aplicamos un procedimiento de comparación por pares encontramos que podemos identificar dos grupos, el formado por aquéllos que se declaran de izquierdas y el resto. El método empleado para discriminar entre las medias es el procedimiento de diferencia mínima significativa (LSD) de Fisher. Con este

método hay un riesgo del 5,0% al decir que cada par de medias es significativamente diferente, cuando la diferencia real es igual a 0. No ha hecho falta la corrección de Bonferroni porque coinciden las desviaciones típicas en los distintos grupos.

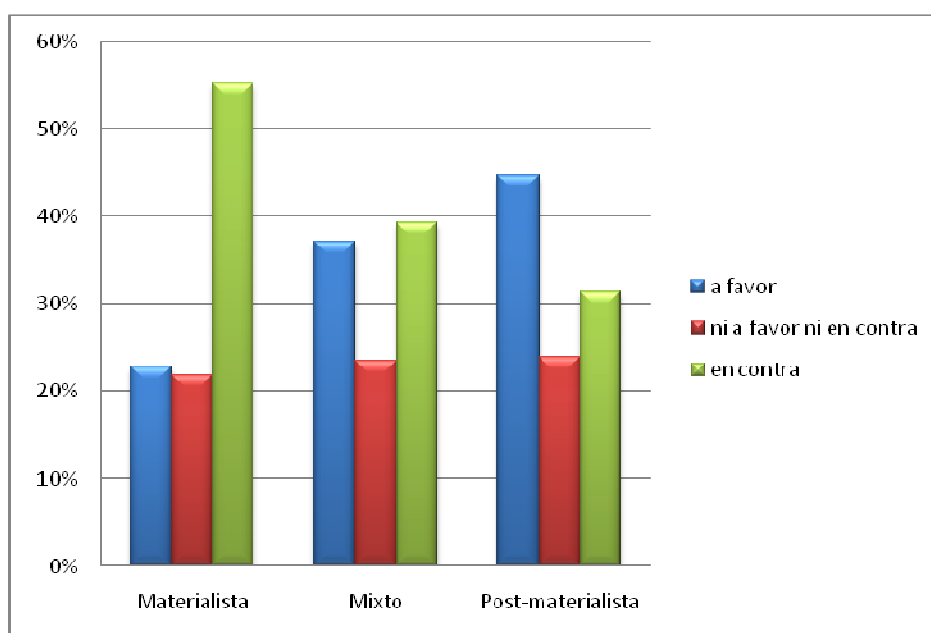
En cuanto a la escala de **postmaterialismo** los resultados para hombres y mujeres coinciden, existiendo relación significativa entre la escala de materialismo y la predisposición a pagar más impuestos ($p=0,000$), y tres grupos bien diferenciados: cuanto más materialista mayor predisposición a no contribuir con impuestos.

Gráfico 9. Escala de Materialismo. Mujeres.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

Gráfico 10. Escala de Materialismo. Hombres.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la ERSA

6. Conclusiones.

En primer lugar, los datos muestran que los andaluces y andaluzas reconocen estar preocupados por los temas medioambientales, y un alto porcentaje de hombres y mujeres opina que no debería disminuir el gasto público en esta partida.

Sin embargo, a nivel individual no están especialmente dispuestos a pagar precios más elevados para proteger el medioambiente, cuando se considera el pago de impuestos, existiendo una diferencia significativa entre el comportamiento de los hombres y el de las mujeres. Además, entre los primeros el porcentaje que está bastante a favor o a favor de pagar más es significativamente superior al correspondiente a las mujeres. Esto difiere de otros estudios que confieren a la mujer una mayor predisposición al pago. Aquí habría que tener en cuenta las posibilidades adquisitivas de hombres y mujeres en Andalucía, así como el hecho de si la crisis ha afectado más a la situación económica de las mujeres, lo que las induce a dar más importancia a determinados temas o condicionantes que pueden afectar más directamente a estos resultados.

A partir de este primer resultado hemos analizado aquellas variables que pueden estar condicionando la respuesta. En concreto, de entre todas las que destaca la literatura hemos seleccionado cuatro. Las dos primeras hacen referencia a la conciencia medioambiental: la percepción sobre el deterioro medioambiental y la confianza en los demás (autoeficiencia ambiental); la tercera a las características personales y la última a la "posición política".

Encontramos que la mayor o menor percepción sobre el verdadero deterioro no afecta a los hombres y sí a las mujeres, mientras que la autoeficiencia no afecta a ninguno de los dos. Sólo es significativa para los dos sexos la variable relacionada con el grado de confianza en la colectividad, de forma que a menos confianza en la colectividad menor es la disposición al pago.

En cuanto a las características personales, nivel educativo afecta significativamente a la predisposición al pago de impuestos en hombres y mujeres, con un comportamiento muy similar entre ambos: para un mayor nivel educativo se produce una mayor predisposición. Respecto a la edad, afecta en los hombres pero no a las mujeres.

La ideología política resulta significativa para la aceptación o no del pago en el colectivo de varones, encontrando que las posiciones "a la izquierda" están más predispuestas al pago. No ocurre así en el colectivo femenino, cuyas decisiones son independientes del autoposicionamiento político. Sí se ha encontrado una relación significativa en ambos sexos entre la escala de materialismo y la predisposición a pagar más impuestos para la protección medioambiental.

Así, con los resultados de este trabajo, y como principal conclusión, destacamos que en la determinación de las variables que afectan a los comportamientos ambientales a nivel económico, deberá tenerse en cuenta como variable fundamental el sexo, no por el hecho de que ser hombres o mujeres suponga de entrada una predisposición diferente, pero sí por los condicionantes de género, que influyen en el modo en que mujeres y hombres enfrentamos este tipo de cuestiones, huyendo de generalizaciones acerca del comportamiento de la población en su totalidad. Además, creemos conveniente cruzar estos resultados con los de las disponibilidades de gasto (según sus rentas) para hombres y mujeres, y ver su influencia en las decisiones manifestadas en

esta encuesta. Este trabajo ofrece unos primeros resultados que apuntan a la existencia de diferencias según el sexo en las cuestiones analizadas, pero se debería profundizar más para explicar el motivo de dichas diferencias. Para ello sería preciso realizar un análisis más profundo, combinando técnicas de análisis cuantitativas y cualitativas, que arrojen luz sobre las posibles causas y explicaciones de esta diferencias.

Referencias bibliográficas.

Asián-Chaves, R. (2013): "La equidad de género condición ineludible para una economía sostenible", conferencia magistral en el *I Congreso Internacional sobre sustentabilidad, competitividad y género en las organizaciones* organizado por la Universidad de Sinaloa y celebrado en Mazatlán (México) los días 2 y 3 de mayo de 2013.

Castillo, A.; Echavarren, J. M^a; Herrera-Usagre, M. (2011): "La disposición a pagar por el medio ambiente. Un análisis con datos de Andalucía". Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces. Consejería de la Presidencia. Junta de Andalucía.

Dietz, T.; Kalof, L. and Stern, P. (2002): "Gender, Values and Environmentalism." *Social Science Quarterly* 83, 1, (353-364).

Gil, J.; Rodriguez, J. y Perera, V.H. (2011): *Introducción al tratamiento estadístico de datos mediante SPSS*. ARIAL, Sevilla.

Ecobarómetro de Andalucía (2009). Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

Encuesta sobre Realidad Social en Andalucía (ERSA). Oleada 2009. Fundación Pública Centro de Estudios Andaluces. III. Bloque de medio ambiente (módulo rotatorio). [en línea: www.centrodeestudiosandaluces.es].

González, A. (2005): *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica*. España: Universidad Complutense de Madrid.

Lebart, L.; Morineau, A, et Felon, J.P. (1985): *Tratamiento estadístico de datos*. Ed. Dunod. Paris.

Levy, C. (1992): "Gender and the environment: the challenge of cross-cutting issues in development policy and planning", *Environment and Urbanization*, vol. 4, N^o 1, abril.

Mellor, M. (2002): "Género y medio ambiente". En Redclift y Woodgate (Eds.) *Sociología del medio ambiente: una perspectiva internacional*. España: Editorial McGraw-Hill, pp. 193-203.

Middlestadt, S.; Grieser, M.; Hernández, O.; Tubaishat, K, et al. (2001): "Turning minds on and faucets off: Water conservation education in Jordanian schools". *The Journal of Environmental Education*, 32 (2): 37.

Mostafa, M. (2007): Gender differences in Egyptian consumers' green purchase behaviour: the effects of environmental knowledge, concern and attitude. *International Journal of Consumer Studies* 31 (3), 220-229.

Naciones Unidas (1992): "Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo", *Informe de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo* (A/CONF.151/26), vol. 1, Nueva York.

Osorio Hernández, C. (2010): "Gênero e Meio Ambiente: A construção do discurso para o Desenvolvimento Sustentable" en *Ambiente y Desarrollo* Vol. XIV, nº 26, enero-junio 2010, Bogotá (Colombia), páginas 13-33.

Rico, M. N. (1998): *Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad del Desarrollo*, Unidad Mujer y Desarrollo de la CEPAL. Santiago de Chile.

Ruiz-Maya, L y Martín-Pliego, J. (2005): *Fundamentos de Inferencia Estadística* (3ª ed.), Ediciones Paraninfo, S.A.

Stern, P. (1993): "Value Orientations, Gender, and Environmental Concern". *Environment and Behavior*, 25, 3, (322-348).

Vázquez-Cueto, M.J.; Asián-Chaves, R.; Camacho-Peñalosa, M.E. y Masero-Moreno, I. (2013): "Disposición al pago para proteger el medioambiente en la Comunidad Autónoma de Andalucía: Una visión de género", comunicación presentada en el *I Congreso Internacional sobre sustentabilidad, competitividad y género en las organizaciones* organizado por la Universidad de Sinaloa y celebrado en Mazatlán (México) los días 2 y 3 de mayo de 2013.