

CONCIENCIA AMBIENTAL Y COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Un análisis de la escala GEB (General Ecological Behavior) de Kaiser

VICENTE CARABIAS BARCELÓ
Universidad de Ciencias Aplicadas. Winterthur. Suiza*

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Medio ambiente, Sociología ambiental,
Metodología

ADDITIONAL KEYWORDS

Environment, Environmental Sociology,
Methodology.

RESUMEN. Este artículo presenta un modelo de análisis para medir actitudes ambientales y comportamientos ecológicos de la población, utilizando la escala del General Ecological Behavior (GEB) de Kaiser, que representa una medición probabilística del comportamiento ecológico general. El GEB tiene en cuenta las diferentes circunstancias en que se encuentran los ciudadanos para poder desarrollar un comportamiento ecológico favorable (influencias contextuales). El análisis comparado permite identificar aquellas medidas efectivas y acciones políticas que faciliten el comportamiento ecológico de los ciudadanos, pudiendo sus conclusiones aplicarse a otros contextos nacionales.

ABSTRACT. Applying the concept of environmental consciousness, there has been developed an ecobarometer to measure regularly environmental attitudes and ecological behavior across different domains. Using the General Ecological Behavior (GEB) scale of Kaiser (1998a) for cross-cultural applications, searches for potentially effective contextual influences appear promising for the adoption of certain political actions such as legislation and financial incentives from one socio-cultural context to another one. Therefore an ecobarometer, which takes the GEB scale as a generally applicable measure of ecological behavior, should be effective across different countries. The GEB scale takes differential behavior difficulties into account that are most likely caused by contextual influences.

* Agradezco a los compañeros del IESA y en particular a Eduardo Moyano sus comentarios a la primera versión de este artículo y las discusiones en relación con el tema del mismo. Además, doy las gracias al CSIC por concederme una beca de intercambio académico en 2001.

E-mail: crb@zhwin.ch

Revista Internacional de Sociología (RIS)
Tercera Época, nº 33, Septiembre-Diciembre, 2002, pp. 133-170.

Hence, an ecological behavior measure that is to be applied cross-culturally has to consider such differential behavior difficulties across countries. A probabilistic behavior measurement approach based on Item Response Theory uses behavior difficulties systematically and acknowledges contextual influences on behavior. The proposed approach also guides the search for political actions that could promote changes in more ecologically behaving societies.

INTRODUCCIÓN

La creciente contaminación de los recursos naturales básicos (aire, agua y suelo) cuestiona nuestro comportamiento respecto al medio ambiente y, más concretamente, nuestras actuales formas de vida, y explica que, desde diversos ámbitos (científicos, políticos y culturales), se intente buscar soluciones a tales problemas. Centrándonos en el ámbito científico, cada vez más se abre paso la idea de que el objetivo fundamental de las investigaciones sociales que tienen por objeto de estudio los problemas medioambientales¹ debe ser estudiar ante todo el comportamiento ecológico de la población² y no centrarse sólo en aspectos de tipo psicológico, como, por ejemplo, los valores y las actitudes (Maloney y Ward, 1973). Esta idea se basa en el convencimiento de que de poco sirve que la población tenga un alto nivel de conciencia ambiental³ si su comportamiento no cambia y la calidad del medio ambiente se va deteriorando (Kessel y Tischler, 1984).

Por eso, sorprende que en las investigaciones sociales no se le haya dado todavía suficiente importancia al tema de la medición explícita del comportamiento ecológico. Desgraciadamente, medir el comportamiento ecológico general como agregación de los comportamientos realizados por los individuos en diferentes ámbitos —por ejemplo, en la eliminación de los residuos urbanos y la reducción

¹ Kaiser, Woelfing y Fuhrer (1999) en un análisis de PsychInfo Database (del 1.1.1967 hasta el 31.8.1995) descubrieron 1361 publicaciones científicas que trataban de problemas medioambientales. La tercera parte (422) trataba del comportamiento ecológico. De esas 422 publicaciones, 153 relacionaban la conciencia ambiental con el comportamiento ecológico.

² Por comportamiento ecológico se entiende el conjunto de actividades humanas que contribuyen al mantenimiento y conservación del medio ambiente (Axelrod y Lehmann, 1993). Tal comportamiento incluye tanto comportamientos específicos, como generales (Kaiser, Woelfing y Fuhrer, 1999). La utilización de residuos reciclados, la movilidad ecológica, la reducción del uso de energía y del consumo del agua, la compra de productos ecológicos, la participación en manifestaciones proambientalistas, la afiliación a organizaciones y movimientos ecologistas o el trabajo voluntario a favor del medio ambiente, son algunos de esos comportamientos específicos que pueden clasificarse, a su vez, en individuales o colectivos (Navarro Yáñez, 1999).

³ Tradicionalmente, el análisis de la conciencia ambiental comprendía conocimiento y valores, actitudes e intenciones, así como comportamientos (Maloney y Ward, 1973). Con el tiempo, se ha ido excluyendo el comportamiento ecológico del ámbito de estudio de la conciencia ambiental (Hirsch, 1993; Kuckartz, 1998).

de las cantidades vertidas, en el ahorro de agua y energía, en los hábitos del consumo, en el uso ecológicamente más racional del automóvil, en el voto a partidos ecologistas o en el apoyo a determinadas políticas proambientalistas— no es una tarea fácil, ya que se plantean problemas metodológicos que no siempre pueden controlarse adecuadamente. Estos problemas se deben, sobre todo, a las influencias situacionales⁴ que, si bien por un lado facilitan el comportamiento ecológico al actuar como *oportunidades*, lo dificultan, por otro, cuando actúan como *barreras* (Kaiser y Wilson, 2000). En consecuencia, la población tiene que hacer mayores esfuerzos para realizar determinados tipos de comportamientos que para realizar otros, al encontrarse con diferentes grados de dificultad. Por ejemplo, las *oportunidades* que se le ofrecen a los ciudadanos para realizar labores de selección y clasificación de residuos sólidos (la existencia o no de contenedores cerca de sus domicilios) determinan, al menos parcialmente, su comportamiento ecológico en este ámbito. De hecho, con independencia de las actitudes y valores medioambientales de cada ciudadano, la reducción de la distancia entre su domicilio y el lugar donde se colocan los contenedores (para papel, vidrio o pilas usadas), junto a incentivos económicos y a una información eficaz y adecuada por parte del Ayuntamiento u otras instituciones, son factores que inciden positivamente en su comportamiento y, por ende, en el aumento de la recogida selectiva de residuos (Lezuan, 1998). Otro ejemplo en este sentido sería el hecho de que la dificultad para ahorrar energía en el uso de la calefacción durante el invierno varía de unas situaciones a otras, porque no sólo depende de la actitud del sujeto —su disposición a ponerse un jersey adecuado—, sino también del clima de la localidad donde reside o del estado de aislamiento de su casa.

De acuerdo con este planteamiento, puede decirse que las dificultades que un individuo esté dispuesto a superar para realizar un determinado comportamiento medioambiental es, probablemente, uno de los más valiosos indicadores para medir su motivación a comportarse ecológicamente. La dificultad para realizar un determinado comportamiento se puede estimar, a su vez, si se conoce el número de personas que actúan de esa manera (Kaiser y Gutscher, 2000). Esta tesis se basa en un sencillo razonamiento: mientras más fácil sea realizar un determinado comportamiento ecológico —por no tener que superarse grandes dificultades—, mayor será el número de personas que lo realicen, con independencia de cuáles sean sus actitudes y comportamiento general respecto al medio ambiente. En consecuencia, el grado de dificultad que una persona esté dispuesta a superar para realizar un determinado comportamiento ecológico puede ser un buen indicador de su conciencia ambiental.

⁴ En vez de hablar de *influencias situacionales* es más apropiado hablar de *influencias contextuales*, si se quiere medir la dificultad de un comportamiento por el número de personas que no lo realizan.

Debido a que la mayor parte de las propuestas que se vienen haciendo para medir el comportamiento ecológico no tiene en cuenta de modo sistemático el tema de las dificultades con las que se encuentran los individuos para realizar determinados comportamientos —es decir, no analizan las influencias contextuales— y debido a que tales influencias varían de unas sociedades a otras, sus resultados no permiten establecer comparaciones entre distintas poblaciones (Diekmann y Preisendoerfer, 1992). Y, sin posibilidad de realizar comparaciones, las recomendaciones que puedan deducirse del análisis del comportamiento carecen de base científica y, por tanto, de fiabilidad y validez. Una de las pocas excepciones es la propuesta de Kaiser (1998a), quien analiza el comportamiento ecológico general utilizando la escala *General Ecological Behavior (GEB)*, que es una escala de mediciones probabilísticas tipo Rasch, que diferencia entre determinantes situacionales/contextuales y predictores psicológicos de un comportamiento. Al incluir las dificultades de realizar determinados comportamientos ecológicos, la escala GEB tiene en cuenta de manera apropiada las influencias contextuales, lo que la convierte en un buen instrumento de análisis.

Aunque muchas encuestas⁵ muestran que la población está cada vez más concienciada de los problemas medioambientales, desconcierta que los ciudadanos no tengan un comportamiento ecológico adecuado. Esa aparente incoherencia se debe, en parte, al hecho de que la mayoría de esos estudios pretende explicar el comportamiento ecológico de los ciudadanos como si fuera un resultado directo de su nivel de conciencia ambiental (Hines *et al.*, 1986), cuando realmente estas dos dimensiones no siempre correlacionan entre sí. Las contradicciones que se observan entre *conciencia ambiental* y *comportamiento ecológico* se deben principalmente a dos razones. La primera es que, muchas veces, el concepto de conciencia ambiental es definido demasiado racionalmente, dejándose sin considerar otros aspectos como los morales. Por ejemplo, la renuncia a usar el transporte privado (coche propio) se puede explicar por factores de tipo moral que no tienen mucho que ver con la conciencia ambiental, como la solidaridad con las generaciones futuras ahorrando materias primas para el mañana. La segunda razón es que en esos estudios no se tienen en cuenta, o se subestiman,

⁵ Chuliá Rodrigo (1995) menciona una encuesta de UNESCO publicada en 1994, en la que más de la mitad de los residentes en Madrid y en Barcelona cita el medio ambiente como uno de los tres principales problemas de su ciudad. Diekmann y Schmitthüsen (1999) reconocieron a través de entrevistas telefónicas hechas en el año 1997 con aproximadamente 2.000 ciudadanos suizos, que la población percibe el paro y los problemas medioambientales como los más importantes problemas de hoy día. Kaiser y Gutscher (1999) hacen referencia a una encuesta realizada por Maloney y Ward en 1973, que obtuvo el mismo resultado sobre la creciente conciencia ambiental. Para Andalucía, el IESA realizó en 1997 una encuesta sobre estos temas (Navarro-Yáñez, 1999; Moyano, 1996).

los problemas de realización: en efecto, una actitud proambiental sólo se puede manifestar en un comportamiento ecológico si las barreras de comportamiento se encuentran en la persona y no en la situación (Gardner y Stern, 1996; Kaiser y Gutscher, 1999). Por todo ello, no debe resultar extraño que las creencias, valores y actitudes (ambientales) sirvan de poco a la hora de prever los comportamientos (ecológicos).

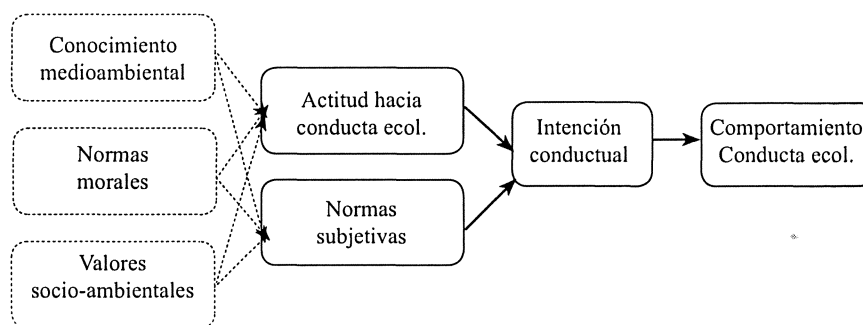
ACTITUDES Y COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

No obstante, se ha avanzado mucho en comprender la relación entre actitudes y comportamiento. Particularmente significativo ha sido reconocer la importancia de las barreras y oportunidades contextuales; es decir, reconocer la existencia de factores que influyen en el comportamiento por encima de la voluntad de las personas (Ajzen, 1985 y 1991). Estos factores (como el tiempo o los costes de oportunidad) pueden afectar cada comportamiento ecológico individual de tal manera, que den lugar a distintas dificultades de realización y a que aumente la varianza de error a la hora de medir el comportamiento ecológico general de una determinada población. Una manera aceptable de reducir este error y de aumentar la posibilidad de generalizar los resultados, es agregando las variables correspondientes a los distintos comportamientos individuales (Epstein, 1983, Ajzen, 1988).

Por eso, para obtener una correcta relación entre *conciencia ambiental* y *comportamiento ecológico*, estos conceptos deben ser medidos al mismo nivel, por ejemplo a un nivel agregado (Ajzen y Fishbein, 1977). Con ese objetivo, algunos autores han propuesto un modelo llamado “teoría de la acción razonada” (Ajzen y Fishbein, 1980; Fishbein y Ajzen, 1975), que se ha convertido en el más influyente entre los estudios sobre la relación actitud-conducta, tanto en el campo de la Sociología, como en el de la Psicología Ambiental (Castro, 1994). Según este modelo (véase figura 1), el determinante inmediato del comportamiento de un individuo es su intención de realizarlo, intención que, a su vez, depende de la actitud de esa persona hacia dicho comportamiento y de las normas subjetivas. Scheuthle y Kaiser (1999) amplían este modelo con el fin de generalizarlo aún más, incluyendo los componentes de la conciencia ambiental, tales como el conocimiento ambiental, los valores socio-ambientales y las normas morales —que incluyen sentimientos de responsabilidad⁶ por las consecuencias del propio comportamiento— como factores que inciden en las actitudes ambientales y en las normas subjetivas.

De acuerdo con este modelo, la actitud del individuo hacia una conducta determinada sería el resultado, por una parte, de su creencia de que tal conducta conduce a unos resultados concretos y, por otra, de la evaluación de esos resultados. Además, hay que tener en cuenta que las normas subjetivas surgen a partir

Figura 1.
Adaptación del modelo ampliado de la relación entre actitud ambiental y conducta ecológica, de Fishbein y Ajzen (1975), por Scheuthle y Kaiser (1999).

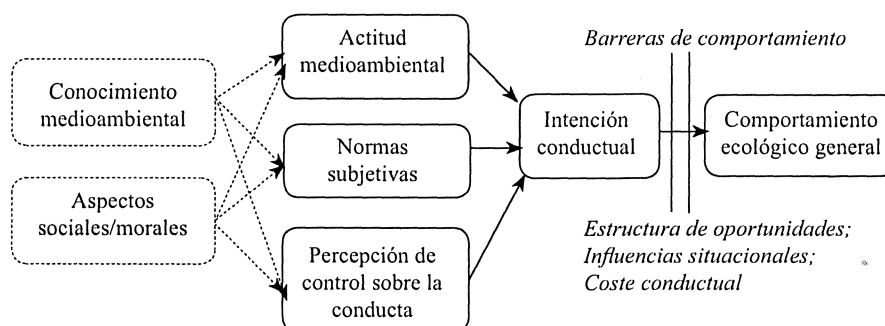


de las creencias acerca de lo que las demás personas piensan que se debe hacer y a partir de la motivación del individuo para someterse a dichas normas. Por ejemplo, una persona separaría las basuras en su casa si, por un lado, *Cree* que esta conducta tiene unos resultados positivos (creencia en los resultados) y, por otro, si *Cree* que las personas de su entorno esperan que se comporte de esta forma (creencia normativa), así como si ella misma está *motivada* a acomodarse a tales expectativas (Hernández y Hidalgo, 1998). Sin embargo, el comportamiento no sólo depende de la voluntad y otras influencias psicológicas, sino también de influencias contextuales, como ya se mencionó más arriba. Por eso se ha integrado en el modelo anterior de la teoría de la acción razonada otro concepto más, un concepto que pretende medir el grado con que el individuo percibe que controla su comportamiento (Ajzen 1985; Ajzen y Madden, 1986), dando lugar a la llamada “teoría del comportamiento planeado” (Ajzen, 1991) (véase figura 2).

Mientras que los comportamientos más fáciles de realizar se pueden prever bastante bien con el modelo de la teoría de la acción razonada, la inclusión del concepto “percepción de control sobre la conducta” permite prever comportamientos de más difícil realización (Eagly y Chaiken, 1993). Como ya se mencionó antes, las influencias contextuales pueden afectar negativamente la relación entre actitud ambiental y comportamiento ecológico, dando lugar a distintas dificultades para la realización de determinados comportamientos y a aumentos en los errores de medición. Kaiser y Gutscher (2000) obtienen en una encuesta repre-

⁶ Kaiser y Shimoda (1999) explican la relación entre responsabilidad y comportamiento ecológico.

Figura 2.
*Adaptación de la teoría del comportamiento planeado (Ajzen, 1985)
por Scheuthle y Kaiser (1999).*



sentativa una relación muy significativa entre actitud ambiental y comportamiento ecológico cuando se controla rigurosamente las influencias contextuales: el 80% de la varianza en la intención de una persona de realizar un comportamiento ecológico se explica mediante los tres componentes de la teoría del comportamiento planeado (actitud ambiental, normas subjetivas y percepción de control sobre la conducta). Esta intención determina, a su vez, el 64 % del comportamiento ecológico, lo que apoya la tesis de una fuerte relación entre actitud ambiental y comportamiento ecológico.

INFLUENCIAS DE LOS FACTORES CONTEXTUALES

Como consecuencia del coste, tiempo y oportunidades, los comportamientos entre los individuos son diferentes según el grado de dificultad para realizarlos (Ajzen, 1985; Kuckartz, 1998).

La compra de productos ecológicos, por ejemplo, no sólo depende del grado de conciencia ambiental que tengan los ciudadanos, sino también del precio de dichos productos, de su disponibilidad en el mercado y de la existencia o no de una oferta alternativa. Por eso, la percepción que tengan los ciudadanos sobre las dificultades existentes para realizar un determinado comportamiento, influye realmente en su intención de realizarlo. Las mejores intenciones no se transformarán en comportamientos si no se da una estructura adecuada de oportunidades (estructura contextual). Es decir, un comportamiento ecológico depende también de factores que no tienen que ver con la intención del actor (Braun y Franzen, 1995; Hines *et al.*, 1986).

Si las barreras para un comportamiento ecológico en forma de coste, tiempo invertido e incomodidades son muy altas, de poco servirá que los individuos tengan una elevada conciencia ambiental, ni buenas intenciones para superar dichas barreras ni pensar en verse recompensados por el reconocimiento social (Franzen, 1998). Esto significa que la incoherencia entre actitud ambiental y comportamiento ecológico será mayor cuanto mayor sea la importancia de los factores contextuales. Si las barreras son bajas, será más fácil que una elevada conciencia ambiental se haga efectiva en el correspondiente comportamiento ecológico (Diekmann y Franzen, 1996). Una persona utilizará el coche propio y no el tren, si la persona liga al uso del transporte público la pérdida de tiempo y la rigidez de horarios, y valora tales costes muy por encima de la comodidad de utilizar el transporte público o del reconocimiento social que pudiera recibir por ello. El camino más eficaz para promover un comportamiento ecológico en la población consiste muchas veces en hacer desaparecer las barreras contextuales o, por lo menos, en reducirlas (Guagnano, Stern y Dietz, 1995). Si se quiere que la gente cambie su comportamiento (por ejemplo, que reduzca notablemente la utilización del coche propio), primero hay que crear una estructura de oportunidades que facilite ese cambio de comportamiento (como, por ejemplo, facilitar el uso de la bicicleta, el autobús o el tren) o que reduzca la necesidad de desplazarse tanto. En este sentido, hay que recordar que no todos los países apoyan el transporte público de tal manera que sea fácil renunciar al coche propio. Tampoco en todos los países existen programas de reciclaje de residuos sólidos ni programas para pagar tasas según la cantidad de basura que se produce, medida ésta que podría reducir drásticamente la generación de residuos sólidos urbanos y que contribuiría a promover su reciclaje. Así, la reducción de la distancia media entre el domicilio de los ciudadanos y los lugares donde se sitúan los contenedores (para papel, vidrio o pilas usadas) incide positivamente en el aumento de la recogida y depósito selectivo de residuos.

Otra posibilidad de promover un comportamiento ecológico en la población consiste en dificultar el comportamiento no ecológico poniendo barreras contextuales. Por ejemplo, el seguimiento estricto de leyes y órdenes medioambientales con penalizaciones por parte del Ayuntamiento puede ser eficaz. Muchas veces, los costes de los impactos medioambientales no están internalizados en los precios de los productos o servicios responsables de la degradación del medio ambiente. Con instrumentos políticos y económicos se pueden buscar soluciones para promover el comportamiento ecológico. En muchas situaciones cotidianas, una combinación de conciencia ambiental e incentivo (económico) individual es muy prometedor (Diekmann y Preisendörfer, 1992; Reichert y Zierhofer, 1993).

Aparentemente, el problema de medir el comportamiento ecológico general puede radicar en el hecho de que los individuos se comportan de forma poco consistente, de tal modo que, unas veces tienen un elevado comportamiento ecológico, y otras no. Esto hace que no puedan sacarse conclusiones generales

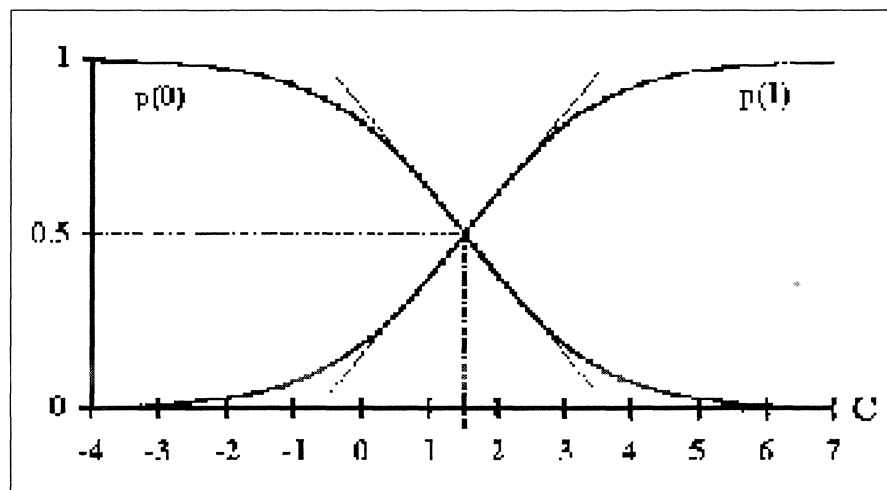
observando comportamientos parciales. Por ejemplo, del hecho de saber que una persona compra leche en envases retornables no se puede deducir que sea una persona que se comporte bien ecológicamente en otros ámbitos, como el del ahorro de energía.

Sin embargo, el comportamiento ecológico negativo no se debe a aspectos psicológicos —tales como que los sujetos son poco consistentes en sus conductas—, sino a aspectos sociológicos en los que intervienen los factores contextuales. En efecto, si no existe la posibilidad de comprar leche en envases retornables, ciudadanos que tienen un elevado comportamiento ecológico general se verán obligados a comprar la leche en Tetra-Pack. También puede ocurrir lo contrario, a saber: que uno compre leche en envases más ecológicos porque haya una oferta especial en la tienda usando esos envases, aunque, en general, no se comporte ecológicamente. Unos comportamientos son más fáciles de realizar que otros, y ese aspecto es el relevante en el análisis de las conductas de la población.

El fenómeno de la incoherencia entre actitud ambiental y comportamiento ecológico se refleja muy bien en el modelo de Rasch. Este modelo se basa en dos observaciones sobre el comportamiento: la primera es que si las barreras para realizar un determinado comportamiento ecológico son extremadamente altas en una determinada sociedad, de poco servirá para superar dichas barreras que la población muestre un elevado nivel de comportamiento ecológico general; la segunda observación es que un comportamiento ecológico atractivo y fácil de realizar, por existir la estructura de oportunidades necesaria, será llevado a cabo por mucha gente, independientemente de sus niveles de comportamiento ecológico general.

El resumen de estas situaciones extremas nos lleva a la curva de respuesta característica del modelo de Rasch (figura 3), según la cual la realización de un comportamiento que sea muy difícil o muy fácil es prácticamente independiente del nivel de comportamiento ecológico general que tenga una persona. Esto quiere decir que un aumento del nivel de comportamiento ecológico general (C) casi no aumentará la probabilidad de realizar ese comportamiento específico $p(1)$. Puede decirse, por tanto, que la probabilidad de realizar un comportamiento específico tendrá su aumento más fuerte con la subida del nivel de comportamiento ecológico general de una persona en el campo central, donde los comportamientos no son ni muy fáciles ni muy difíciles de realizar. Consideramos necesario distinguir entre las posibilidades de realizar [$p(1)$] o de no realizar [$p(0)$] un comportamiento que lleve asociado cierta dificultad, porque la respuesta de los individuos depende de muchos factores y, por lo tanto, puede cambiar de un día a otro. Al tratarse de un modelo probabilístico, la suma de las probabilidades $p(1)$ y $p(0)$ siempre es 1 en la figura 3. Según lo visto en este caso, se demuestra la curva de respuesta de un comportamiento con la dificultad $D=1.5$, porque sólo con el mismo puntaje de nivel de comportamiento ecológico general (C) una persona obtendrá el resultado de $p(1)=0.5$. Es decir, si el puntaje de la capacidad de realizar un comportamiento

Figura 3.
La curva de respuesta del modelo de Rasch (Rost, 1996)

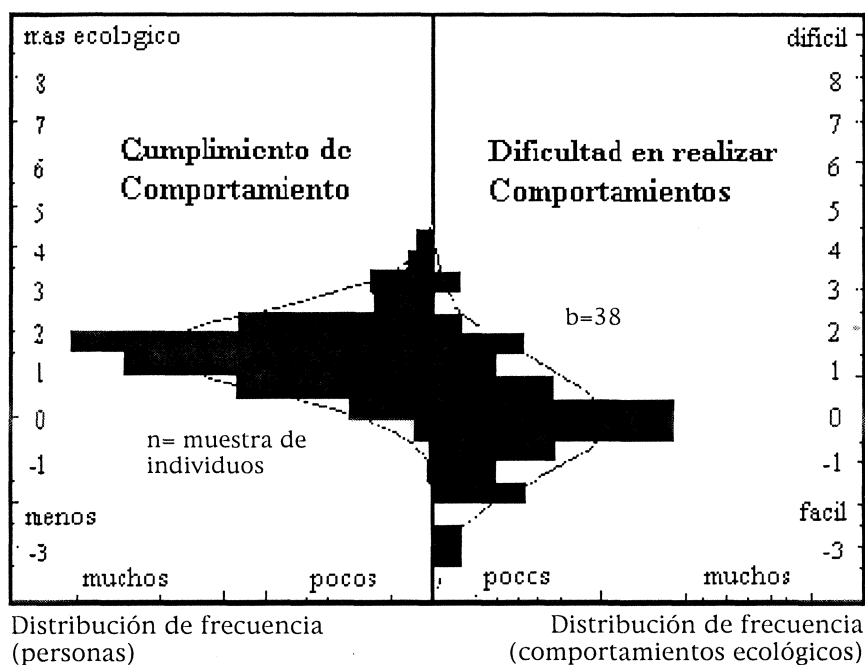


es igual al puntaje de la dificultad de ese comportamiento, las probabilidades de realizar o no realizar dicho comportamiento deben de ser iguales. Más adelante se explicará esta relación de forma matemática.

MEDICIÓN DEL COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL CON EL MODELO DE RASCH

La influencia de la actitud ambiental sólo se estima correctamente si las barreras de comportamiento se encuentran en la persona y no en la situación. Por eso, las influencias contextuales se controlan mejor tratándolas en el análisis del comportamiento ecológico general como dificultades de cumplimiento. En consecuencia, la medida del comportamiento se desglosa en dos tipos de factores: los determinantes contextuales y los predictores psicológicos. Mientras que los factores contextuales se plasman en el mayor o menor grado de cumplimiento de comportamientos específicos —es decir, en las dificultades para realizar determinados comportamientos—, la influencia de los factores psicológicos sólo se estima de forma válida con un test de comportamiento general. De ahí se deduce la propuesta de Kaiser (1998a) de medir el comportamiento individualmente (es decir, desde la perspectiva del actor) con la escala probabilística de Rasch (Wright y Masters, 1982) (véase figuras 3 y 4). En dicha propuesta, sólo se considera como criterio para medir las actitudes y conciencia ambientales, el análisis de aquella parte

Figura 4.
La escala Rasch para medir el comportamiento ecológico general



del comportamiento que puede ser atribuida a la intencionalidad de las personas. Haciendo esto desaparece casi completamente la tan citada incoherencia entre conciencia ambiental y comportamiento ecológico (Kaiser y Weber, 1999).

Teniendo, además, en cuenta que los factores contextuales influyen en todos los sujetos como dificultades para realizar ciertos comportamientos, el comportamiento ecológico se podrá analizar de manera consistente en ámbitos diferentes, como la eliminación y reducción de residuos urbanos, el ahorro de agua y energía, el consumo, la utilización del automóvil o el apoyo político en temas medioambientales. Este conjunto de diferentes comportamientos ecológicos ha dado buenos resultados como escala consistente y unidimensional del comportamiento ecológico general de una persona.

Asimismo, hay que tener en cuenta que los factores contextuales inciden en la conducta de cada individuo de distinta manera. Así, por ejemplo, puede resultar que una persona ahorre energía con electrodomésticos eficaces, mientras que otra persona, con el mismo nivel de comportamiento ecológico general, apoye económicamente a un movimiento ecologista, pero no se preocupe de la eficiencia ecológica de sus electrodomésticos.

La decisión de llevar a cabo ciertos comportamientos depende fundamentalmente del contexto en que se desarrolla la vida de cada uno. Tanto las dificultades de realizar ciertos comportamientos, como el nivel individual de comportamiento ecológico general se expresan en probabilidades. En el ámbito de estas probabilidades, cada sujeto puede comportarse de manera más o menos inconsistente. Con la escala de Rasch no sólo se mide el nivel de comportamiento ecológico general de una persona, sino también las dificultades para realizar ciertos comportamientos. Así, se podrá estimar la influencia que tienen los factores contextuales sobre un determinado comportamiento.

Los 38 comportamientos ecológicos de la escala original del comportamiento ecológico general GEB (véase figura 4) se realizan con diferentes dificultades. Por ejemplo, llevar botellas de vidrio a los contenedores correspondientes es un comportamiento más fácil comparado con la compra de leche en envases retornables, por lo que este último se encuentra en la parte más alta de la escala de dificultad en realizar comportamientos. Otro comportamiento muy difícil parece ser renunciar a ir en coche al trabajo (Chuliá Rodrigo, 1995; De Haan y Kuckartz, 1996).

La relación gráfica en la figura 4 se debe ver de la manera siguiente. Una barra a la izquierda agrupa a todas las personas de una muestra con el mismo nivel de cumplimiento de GEB, lo que significa que tales personas realizan con una probabilidad del 50% el/los comportamientos ecológicos específicos agrupados en la barra a su derecha, con una probabilidad $>50\%$ los comportamientos específicos agrupados por debajo de esa barra, y con una probabilidad $<50\%$, los comportamientos específicos agrupados por encima de esa barra.

El comportamiento ecológico general depende de los comportamientos específicos que tengan los individuos. Por eso, el nivel de comportamiento ecológico general (C) depende de las dificultades asociadas a cada comportamiento específico (D), dificultades que se consideran inversamente proporcionales al número de personas que realizan tales comportamientos. Es decir, un comportamiento específico se considerará más difícil cuanto menor sea el número de personas que lo realicen. Por eso, es decisivo establecer previamente el grado de dificultad de cada comportamiento en una población determinada.

Análisis diversos han demostrado que el grado de comportamiento ecológico general expresado en logits (linearización de una función logarítmica de las probabilidades conductuales) está correlacionado en un 0.9 con la suma de sus comportamientos específicos, si se cumple el modelo de Rasch. Por eso, cada vez que se pueda demostrar esta correlación, se podrá estimar el grado de comportamiento ecológico general a través de la suma de los comportamientos ecológicos específicos. En dicho modelo de Rasch, el cociente logarítmico (logit) entre la probabilidad de realizar un comportamiento específico $[p(1)]$ y la probabilidad de que este comportamiento no se realice $[p(0)]$ es una función lineal de la capacidad de comportamiento ecológico general de una persona (C_n) y de la dificultad que

encierra la realización de tal comportamiento (D_i): $\log(p1/p0) = C_n - D_i$. Cuanto mayor sea la dificultad de un comportamiento específico, menor será el logit de la probabilidad $p(1)$ y más difícil será realizar ese comportamiento. Si la capacidad de comportamiento ecológico general de una persona (C_n) es menor que la dificultad de un comportamiento (D_i), es probable que, en la mayoría de los casos, la persona no lo realice (Wright y Mok, 2000) y viceversa:

$$\begin{aligned} (C_n - D_i) < 0 & \text{ sólo si } p_{ni}(1) < 0.5 \\ (C_n - D_i) = 0 & \text{ sólo si } p_{ni}(1) = 0.5 \\ (C_n - D_i) > 0 & \text{ sólo si } p_{ni}(1) > 0.5 \end{aligned}$$

Si aumenta la dificultad de realizar un comportamiento, se supone que sólo lo realizarán aquellas personas que tengan un comportamiento ecológico general muy alto. Una persona con un bajo nivel de comportamiento ecológico general tenderá a realizar comportamientos ecológicos fáciles, mientras que aquellas otras con un nivel alto, tenderán a realizar tanto los comportamientos fáciles, como los difíciles. Nos parece oportuno recordar que la magnitud de las dificultades que la gente está dispuesta a superar es, probablemente, uno de los más valiosos indicadores de su motivación a comportarse ecológicamente. Dicho de otra manera, el nivel de comportamiento ecológico general de una persona está relacionado con las barreras contextuales con las que se encuentra. La dificultad de realizar un comportamiento se puede estimar, a su vez, a través del número de personas que lo realizan: si son pocas las personas que realizan un determinado comportamiento, podemos asumir que se trata de un comportamiento muy difícil, y será baja la probabilidad de que alguien se comporte así.

Como en cada sociedad los factores situacionales pueden ser diferentes, una medición del comportamiento ecológico que se aplique para estudios comparados entre distintas poblaciones debe medir previamente las diferentes dificultades de comportamiento en cada contexto situacional. Sólo así se podrá estimar de forma efectiva el nivel de comportamiento ecológico general de una persona. Gracias a que distintos comportamientos ecológicos específicos se pueden agregar en una escala de Rasch, no sólo se puede afirmar que los comportamientos ecológicos seleccionados para el análisis son de igual dificultad o facilidad para todos, sino también clasificarlos por orden de dificultad. Esto permitirá detectar especificidades regionales (Kaiser y Wilson, 2000): en una comparación, se podría averiguar si es más fácil separar y reciclar vidrio en la región A, que en la región B, y analizar las causas de esta diferencia.

En definitiva, si no se tienen en cuenta las influencias contextuales a través de las dificultades de comportamiento, la inconsistencia que se ha encontrado en las anteriores comparaciones internacionales seguirá presente.

UTILIZACIÓN DE LA ESCALA GEB PARA ESTUDIOS COMPARADOS Y DE SEGUIMIENTO TEMPORAL

Para cada uno de los comportamientos, el conjunto de factores que influyen en él expresará la dificultad de realizarlo. Como un planteamiento de mediciones probabilísticas utiliza las diferencias de las dificultades de comportamiento, se puede establecer una medición del comportamiento ecológico general que sea aplicable de forma efectiva a diferentes países o regiones. La mencionada escala Rasch del General Ecological Behavior (GEB) de Kaiser (1998), puede guiar la búsqueda de diferencias contextuales efectivas entre sociedades. Por lo tanto, cualquier diferencia significativa que se observe entre las dificultades de realizar un determinado comportamiento en distintos países, nos indicará la necesidad de buscar los factores contextuales que expliquen esa diferencia. Así, con la escala Rasch del GEB tenemos un instrumento de detección de influencias contextuales y, por lo tanto, de las posibles acciones políticas útiles y necesarias para un cambio de comportamiento que no se deba a la intención ni a la buena voluntad de cada uno. La comparación entre dos sociedades, por ejemplo, puede revelar diferentes dificultades en el comportamiento relacionado con el reciclaje de vidrio, papel, etc. De hecho, el comportamiento ecológico respecto a los residuos sólidos depende, por ejemplo, del programa de reciclaje que en un país se esté aplicando y en otro no.

El reconocimiento de las diferentes dificultades para el cumplimiento de comportamientos ecológicos en distintos países, regiones o ciudades, ayudará a resolver el problema comprobando cuáles son los factores contextuales que influyen. El enfoque parte de la idea de que acciones que facilitan comportamientos ecológicos en unas sociedades serán igual de efectivas en otras sociedades (Kaiser y Biel, 2000). Además, se supone que medidas ya establecidas en una sociedad pueden ser adoptadas por otras sociedades. Tal propósito resulta en un proceso no arbitrario de adopción de medidas que afecten comportamientos ecológicos. Asimismo, con un ecobarómetro periódico podría verificarse de forma análoga la efectividad de nuevos programas de intervención (Kaiser, 1998b).

Existen ya varias experiencias utilizando la escala GEB, incluso para estudios comparados: por primera vez fue aplicada en Suiza por Kaiser (1998a); más tarde, sus resultados fueron comparados con los de una encuesta realizada por la Universidad de California en Irvine, USA (Kaiser, Ranney, Hartig y Bowler, 1999) y con los resultados de una encuesta llevada a cabo en Suecia (Kaiser y Biel, 2000).

Análisis de fiabilidad y de consistencia interna revelaron que la escala GEB puede ser aplicada para muestras de distintas sociedades como las de Suiza, California y Suecia (Kaiser y Biel, 2000). Los indicadores de fiabilidad (*IRT-based Reliability*) resultaron entre $r = 0.71$ (Kaiser, 1998a), $r = 0.72$ (Kaiser y Biel, 2000; Kaiser & Wilson, 2000) y $r = 0.80$ (Kaiser & Gutscher, 2000). La

consistencia interna indicada por el α de Cronbach resultó entre $\alpha = 0.72$ (Kaiser y Wilson, 2000), $\alpha = 0.73$ (Kaiser y Biel, 2000), $\alpha = 0.74$ (Kaiser, 1998a) y $\alpha = 0.81$ (Kaiser y Gutscher, 2000). Las pruebas de validez de la escala GEB son aceptables y se encuentran en distintas publicaciones (la información sobre validez criterio-conexo y discriminante en Kaiser, 1998a; sobre validez de construcción en Kaiser, Wölfling y Fuhrer, 1999; sobre validez externa en Kaiser, Frick y Stoll, 2000; y sobre validez ecológica en Kaiser, Doka, Hofstetter y Ranney, 2000). La escala GEB demostró, además, que no está limitada ni a un conjunto restringido de comportamientos, ni a influencias contextuales idénticas (es decir, a dificultades conductuales invariables) en varias sociedades. Tal instrumento consta de dos bloques para medir el comportamiento: un bloque central, que contiene preguntas para medir comportamientos con dificultades que no varían de unos países a otros; un segundo bloque, que incluye preguntas para medir comportamientos susceptibles de ser influidos por los factores contextuales específicos de cada sociedad y que, a su vez, dan lugar a diferentes dificultades de comportamiento. El primer bloque es necesario para confirmar la validez de la escala GEB (Kaiser y Wilson, 2000).

Una de las tareas principales de los estudios comparados consiste en identificar estos dos bloques, con el fin de conocer qué comportamientos son en todos los sitios igual de difíciles y cuáles igual de fáciles de realizar. Cualquier diferencia significativa en las dificultades de realizar un determinado comportamiento en distintos países, indica la necesidad de buscar cuáles son los factores contextuales que puedan explicar tal diferencia. Conociendo esos factores, se podrá analizar las medidas necesarias para facilitar ciertos comportamientos ecológicos.

Acerca del formato de respuesta en el cuestionario del GEB, se sabe ya lo siguiente. Originalmente, se utilizaron respuestas dicotómicas (sí/no) en la encuesta sobre la realización de ciertos comportamientos ecológicos. Pero este formato de respuesta no sólo fuerza a la gente a decidirse en un sentido u otro, sino que ofrece una variación muy limitada de posibles respuestas. Como el modelo dicotómico es sólo uno de los posibles planteamientos de la escala de Rasch (Wright y Masters, 1982), no estamos limitados a utilizar ese formato de respuesta. Utilizando, por ejemplo, la escala de Likert de cinco opciones entre 'muy en desacuerdo' y 'muy de acuerdo', la gente puede elegir entre una variedad de respuestas más amplia. Así, la gente, al poder también escoger la opción neutra, considerará más cómodo el cuestionario, lo que puede dar lugar a una medición del GEB más fiable. Respuestas a ítems que están formulados de forma negativa se registrarán al revés.

Estudios comparados (Kaiser y Wilson, 2000) confirman la importancia de que las muestras que se comparen sean similares para hacer posible el análisis entre distintos países. Por eso, es muy importante que se realice el estudio de la misma manera en las dos sociedades que se quieran comparar; es decir, con un proceso de muestreo idéntico, con muestras parecidas, con el contenido y procesamiento

de la encuesta más o menos igual y, por último, con el mismo procedimiento de evaluación e interpretación de los datos obtenidos.

En 2002, Kaiser y otros autores tienen previsto hacer una encuesta similar en Alemania. Por lo tanto, no sólo sería de interés científico, sino también interesante para la búsqueda de medidas que faciliten un comportamiento más ecológico de la población, comparar los resultados de países del centro y norte de Europa con los de estudios similares en la Europa del Sur, y, particularmente, en Andalucía, cuya cultura es bastante diferente, y, sobre todo, teniendo en cuenta que, en ciertas medidas medioambientales, el norte de Europa tiene más experiencias y, probablemente, esté más desarrollado. En Suiza este desarrollo va de la mano de una conciencia ambiental de la población mayor que la de otros países, como resultó en una comparación internacional con el "International Social Survey Programme (ISSP)" sobre actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente, realizada en 1993 en 21 países, incluida España (CIS, 1993; Franzen, 1998).

APLICACIÓN DE LA ESCALA GEB

Con la escala GEB de Kaiser (1998a) tenemos un instrumento de medición del comportamiento ecológico general que nos permite hacer, por un lado, estudios de seguimiento temporal y, por otro, estudios comparados entre distintas culturas (entre provincias o entre países). Al tener en cuenta las diferencias en las dificultades de realizar ciertos comportamientos, se refuerza la relación entre actitud ambiental y comportamiento ecológico, lo que hace que un eco-barómetro, utilizando la escala GEB y midiendo los conceptos de la conciencia y actitud ambientales, sea verdaderamente útil, porque cualquier diferencia significativa entre las dificultades de realizar un comportamiento en distintos países indicará la necesidad de buscar los factores contextuales que hayan causado esa diferencia.

Método de medición

En cuanto a los procedimientos de medición, el comportamiento ecológico ha sido evaluado de muy diversas maneras: a través del análisis de registros oficiales, mediante observación directa y a través de encuestas⁷. Las encuestas son los instrumentos más utilizados en la evaluación del comportamiento ecológico, sobre todo, cuando se trata de un análisis más general. Normalmente, se pide a los sujetos que informen, mediante cuestionarios, sobre la frecuencia con que realizan un conjunto más o menos representativo de acciones, dentro de uno o varios dominios de comportamiento ecológico (Hernández y Hidalgo, 1998). Para mediciones del comportamiento ecológico, las encuestas tienen dos ventajas: son económicas y necesitan poco tiempo; además, al ser económicas, se pueden basar

en un gran número de datos.

Muchas veces se pone en duda la validez externa de estas encuestas (Diekmann y Preisendoerfer, 1992; Fuhrer y Wölfing, 1997; Bisang y Knoepfel, 1999). Por eso, Kaiser, Frick y Stoll (2000) han querido demostrar, a través de una comparación entre encuestas y observación directa del comportamiento de las mismas personas, que los datos de las encuestas son indicadores adecuados y válidos del comportamiento ecológico real. Los resultados de este estudio confirmaron que los datos de las encuestas no sólo son indicadores estables a través del tiempo, sino también indicadores válidos de comportamientos reales observados. Así, los datos de encuestas y de observaciones directas de comportamientos ecológicos coincidieron en casi un 90% al medirlos de forma general (Kaiser, Frick y Stoll, 2000).

La encuesta que se realiza a través de un cuestionario, además de medir los comportamientos personales con la escala GEB (considerando la conciencia ambiental activa, individual y colectiva), se puede ampliar con bloques de preguntas sobre la intención ambiental (conciencia ambiental conativa), la responsabilidad ambiental (conciencia ambiental afectiva), los valores (conciencia ambiental afectiva), el conocimiento del medio ambiente (conciencia ambiental cognitiva), etc.

Gómez Benito y Paniagua (1996) consideran que el análisis comparado de la conciencia ambiental de distintos individuos o colectivos, o entre distintas situaciones, debería contemplar las distintas *dimensiones de la conciencia ambiental*, utilizar las *mismas preguntas y escalas*, utilizar los *mismos referentes espaciales* y considerar otras *características* de los problemas ambientales.

De hecho, la encuesta realizada (véase en anexo 1 el cuestionario con la escala GEB ampliada a 65 ítems) sobre las actitudes ambientales y el comportamiento ecológico de la vida cotidiana de Kaiser (1998a), consiste en bloques de preguntas sobre: actitud ambiental [P3 y P4], normas subjetivas [P5, P6, P12, P13 y P14], aspectos sociales/morales [P8 y P9], conocimiento ambiental [P10 y P11], percepción de control sobre la conducta [P7], intención conductual [P1 y P2], comportamiento ecológico general (GEB) [desde la P15 a la P24] y datos demográficos personales [desde la P25 a la P35] (Kaiser y Gutscher, 2000).

Para reducir el error de medición y para agregar los componentes de la teoría del comportamiento planeado, se toma una muestra de comportamientos de diferentes dificultades de realización (véase tabla 1), con los que se miden las distintas dimensiones de la conciencia ambiental. La lista completa de los comportamientos ecológicos contiene ítems acerca de la prevención, el reciclaje y la eliminación de residuos urbanos, el ahorro de agua y energía, el consumo, la movilidad y el

⁷ A través de encuestas véase por ejemplo Malone y Ward (1973), Diekmann y Preisendoerfer (1992), Chuliá Rodrigo (1995), De Haan y Kuchartz (1996), Gómez Benito y Paniagua (1996) y Kaiser, Stoll (2000).

uso del coche, así como la valoración de políticas y programas de voluntariado en temas medioambientales. Todos estos ítems se miden con escalas de cinco opciones de respuestas.

En las encuestas, las respuestas pueden ser influidas por el orden de las preguntas, es decir, las respuestas varían si se pregunta primero por aspectos de la conciencia ambiental y después por el comportamiento ecológico, o viceversa. Por eso, Franzen (1998) propone preguntar por los comportamientos ecológicos antes de preguntar por las actitudes, los valores y los conocimientos ambientales.

En los estudios ya realizados por Kaiser y otros, con cuestionarios sobre las actitudes ambientales y el comportamiento ecológico de la vida cotidiana, se eligieron los participantes a través de un muestreo aleatorio simple. En la práctica, utilizaron el registro de empadronamiento o el censo de la población objeto de estudio para sacar, después, al azar, los elementos que iban a invitar a formar parte de la muestra de adultos (de 20 a 69 años de edad). Aunque seleccionaron las unidades primarias de muestreo (municipios) de forma que resultaran muestras de regiones urbanas, aglomeraciones urbanas y de regiones rurales del mismo tamaño (más o menos 2000 personas), se trató de un muestreo aleatorio de los individuos.

El muestreo aleatorio es el más adecuado para muestras grandes siempre que se alcance una representación de la población en los datos socio-demográficos más importantes (sexo, edad, nivel de estudios). Por lo tanto, la conciencia ambiental debería también alcanzar una distribución representativa en las muestras escogidas. Muy probablemente sólo den respuesta a la invitación las personas más concienciadas de los problemas medioambientales, pero, como este hecho se

Tabla 1.

*Ejemplos de comportamientos con diferentes probabilidades de realización
(Kaiser y Gutscher, 1999).*

Comportamientos Ecológicos (NEG = Comportamiento No-Ecológico)	Probabilidad
a) Voy a utilizar el coche para ir a la ciudad o circular por ella. (NEG)	57,2 %
b) En autovías voy a circular a una velocidad máxima de 100 km/h.	22,0 %
c) Voy a acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel.	98,7 %
d) Voy a ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental.	25,1 %
e) Voy a tirar los envases de vidrio a los contenedores correspondientes.	98,5 %
f) Voy a llamar la atención a aquellas personas que muestren un comportamiento no ecológico.	16,5 %

puede esperar que ocurra en todas las muestras, no importa a la hora de comparar los resultados entre países.

Estudio piloto con estudiantes de Sevilla y de Córdoba

En mayo 2000 se realizó un estudio preliminar⁸ con 330 estudiantes andaluces utilizando la escala GEB (Scheuthle, Carabias y Kaiser, 2002). En Córdoba participaron 77 estudiantes de ciencias empresariales, en Sevilla 97 estudiantes de ciencias sociales y 156 estudiantes de ciencias ambientales. Todos los estudiantes rellenaron el cuestionario (véase anexo 1) de forma voluntaria durante una clase sin recibir ningún crédito a cambio. Esta muestra permitió, además, analizar si las diferentes orientaciones de estudios influyen en el comportamiento ecológico cotidiano.

El comportamiento ecológico de los estudiantes andaluces fue posteriormente comparado con el de estudiantes suizos del politécnico de Zurich. Indicadores de fiabilidad, de consistencia interna y de validez discriminante demuestran que la escala GEB sirve para muestras diferentes en España y Suiza. En la comparación resultó que los estudiantes suizos son, en general, más ecológicos que los estudiantes andaluces, independientemente de lo que estén estudiando. De todas maneras, 18 de los 65 comportamientos ecológicos resultaron igual de difíciles para estudiantes suizos y españoles, pero más fáciles para estudiantes de ciencias ambientales en los dos países (véase en Scheuthle, Carabias y Kaiser, 2002). Algunos comportamientos son realizados con más facilidad en España (sobre todo, los que dependen del clima y de la situación económica baja) que en Suiza, y viceversa. El mayor comportamiento ecológico en Suiza se puede explicar por la existencia de un mayor número de factores contextuales (condiciones de consumo y transporte, educación e información ambiental, etc) que facilitan un comportamiento ecológico. De estos análisis de factores contextuales se puede deducir medidas apropiadas para aumentar el comportamiento ecológico cotidiano de la población. Éstos y otros resultados más detallados se podrán ver en Carabias, Scheuthle y Kaiser (2003).

⁸ Agradezco a J.A. Ariza Montes la realización de la encuesta preliminar en la Escuela Técnica Empesarial Agrícola (ETEA), adscrita a la Universidad de Córdoba, así como a Cl. J. Navarro Yáñez la realización de la misma en la Universidad Pablo de Olavide (UPO) de Sevilla. Sobre todo, doy las gracias a los estudiantes que participaron en las encuestas preliminares.

CONCLUSIONES

Las influencias contextuales externas afectan el cumplimiento personal de los comportamientos (ecológicos). Como consecuencia del coste, tiempo y oportunidades, los comportamientos entre los individuos son diferentes según el grado de dificultad para realizarlos (Ajzen, 1985; Kuckartz, 1998). Si las barreras para un comportamiento ecológico son muy altas, de poco servirá que los individuos tengan una elevada conciencia ambiental, ni buenas intenciones para superar dichas barreras, ni pensar en verse recompensados por el reconocimiento social (Franzen, 1998). Esto significa que la incoherencia entre actitud ambiental y comportamiento ecológico será mayor cuanto mayor sea la importancia de los factores contextuales. El camino más eficaz para promover un comportamiento ecológico en la población consiste muchas veces en hacer desaparecer las barreras contextuales o, por lo menos, en reducirlas (Guagnano, Stern y Dietz, 1995).

Mientras que los factores contextuales se plasman en el cumplimiento de comportamientos específicos —es decir, en las dificultades en realizar determinados comportamientos—, la eficacia de los factores psicológicos sólo se estima de forma válida con un test de comportamiento general. De ahí se deduce la propuesta de Kaiser (1998a) de medir el comportamiento individualmente (es decir, desde la perspectiva del actor) con la escala probabilística de Rasch (Wright y Masters, 1982). La escala GEB demostró que no está limitada ni a un conjunto restringido de comportamientos ni a influencias contextuales idénticas (es decir, a dificultades conductuales invariables) en distintas sociedades.

Cualquier diferencia significativa en las dificultades de realizar un determinado comportamiento en distintos países, indica la necesidad de buscar cuáles son los factores contextuales que puedan explicar tal diferencia. Conociendo esos factores, se podrán analizar las medidas necesarias para facilitar ciertos comportamientos ecológicos. En la comparación entre España y Suiza, resultó que los estudiantes suizos son, en general, más ecológicos que los estudiantes andaluces, debido a la existencia de un mayor número de factores contextuales (condiciones de consumo y transporte, educación e información ambiental, etc.) que facilitan un comportamiento ecológico en Suiza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAGONÉS, J.I. y M. AMÉRIGO (1998), *Psicología Ambiental*, Madrid, Ediciones Pirámide.
- AJZEN, I. (1991), "The Theory of Planned Behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, nº 50, pp. 179-211.
- (1988), *Attitudes, personality, and behavior*, Milton Keynes, Open University Press.

- (1985), "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior", en J. Kuhl y J. Beckmann (eds.), *Action Control: From Cognition to Behavior*, Berlin, Springer, pp. 11-39.
- AJZEN, I. y M. FISHBEIN (1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, New Jersey, Prentice-Hall.
- (1977), "Attitude-behavior Relations: A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research", *Psychological Bulletin*, vol. 84, nº 5, pp. 588-918.
- AJZEN, I. y T.J. MADDEN (1986), "Prediction of Goal-directed Behavior: Attitudes, Intentions, and Perceived Behavioral Control", *Journal of Experimental Social Psychology*, nº 22, pp. 453-474.
- AXELROD, L.J. y D.R. LEHMANN (1993), "Responding to Environmental Concern: What Factors Guide Individual Action?", *Journal of Environmental Psychology*, nº 13, pp. 149-159.
- BISANG, K. y P. KNOEPFEL (1999), "Umweltschutz: Politische Prioritäten, persönliche Einstellungen und Verhaltensweisen der Stimmberechtigten [Protección del medio ambiente: Prioridades políticas, Actitudes y Comportamientos personales de los Ciudadanos]", *UNIVOX Teil II Umwelt*, pp. 1-27, GfS-Forschungsinstitut, Zurich.
- BRAUN, N. y A. FRANZEN (1995), "Umweltverhalten und Rationalität [Comportamiento ecológico y racionalismo]", *Koelner Zeitschrift fuer Soziologie und Sozialpsychologie*, vol. 47(2), pp. 231-248.
- CARABIAS, V., H. SCHEUTHLE y F.G. KAISER (2002), "Detecting Contextual Facilitators for Ecological Behavior through Cross-Cultural Comparisons: A Useful Application of the General Ecological Behavior Measure" (manuscrito en preparación).
- CASTRO, R. de (1994), "La conservación y gestión de los recursos naturales. Aspectos psicológicos y sociales", en M. Amérigo, J.I. Aragonés y J.A. Corraliza (comps.), *El comportamiento en el medio natural y construido*, Badajoz, Junta de Extremadura.
- CIS (1993), *International Social Survey Program ISSP-1993, Modulo de Medio Ambiente*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- CHULIÁ RODRIGO, E. (1995), *La conciencia medioambiental de los españoles en los noventa*, ASP Research Paper 12 (a).
- DE HAAN, G. y U. KUCKARTZ (1996), *Umweltbewusstsein. Denken und Handeln in Umweltkrisen [Conciencia ambiental. Pensar y actuar en crisis medioambientales]*, Berlin, Westdeutscher Verlag.
- DIEKMANN, A. y A. FRANZEN (1996), "Einsicht in ökologische Zusammenhänge und Umweltverhalten [Examen de la cohesión ecológica y del comportamiento ecológico]", en *Umweltproblem Mensch: humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln*, pp. 135-157, Haupt, Bern.
- DIEKMANN, A. y P. PREISENDOERFER (1992), "Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit [Comportamiento ecológico individual: Discrepancias entre petición y realización]", *Koelner Zeitschrift fuer Soziologie und Sozialpsychologie*, vol. 44, pp. 226-251.

- DIEKMANN, A. y F. SCHMITTHÜSEN (1999), *Gesellschaftliche Ansprüche an den Schweizer Wald-Meinungsumfrage [Pretensiones Sociales al Bosque Suizo. Encuesta de Opinión]*, Schriftenreihe Umwelt Nr. 309, Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).
- EAGLY, A.H. y S. CHAIKEN (1993), *The Psychology of Attitudes*, Forth Worth, TX, Harcourt Brace Jovanovich.
- EPSTEIN, S. (1983), "Aggregation and Beyond: Some Basic Issues on the Prediction of Behavior", *Journal of Personality*, nº 51, pp. 360-392.
- FISHBEIN, M. y I. AJZEN (1975), *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading, MA, Addison-Wesley.
- FRANZEN, A. (1998), *Umweltbewusstsein und Verkehrsverhalten [Conciencia ambiental y comportamiento movilitico]*, Bern, Verlag Rüeegger
- FUHRER, U. y S. WÖLFING (1997), *Von den sozialen Grundlagen des Umweltbewusstseins zum verantwortlichen Umwelthandeln [Desde las bases sociales de la conciencia ambiental al comportamiento ecológico responsable]*, Bern, Verlag Hans Huber.
- GARDNER, G.T. y P.C. STERN (1996), *Environmental Problems and Human Behavior*, Boston, Allyn y Bacon.
- GÓMEZ BENITO, C., J. NOYA y A. PANIAGUA (1999), *Actitudes y comportamientos hacia el medioambiente en España*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- GÓMEZ BENITO, C. y A. PANIAGUA (1996), "Caracterización sociodemográfica de la sensibilidad ambiental en España", *Información Comercial Española*, nº 751, pp. 128-147.
- GUAGNANO, G.A., P.C. STERN y T. DIETZ (1995), "Influences on Attitude-behavior Relationships: A Natural Experiment with Curbside Recycling", *Environment and Behavior*, nº 27, pp. 699-718.
- HERNÁNDEZ, B. y M.C. HIDALGO (1998), "Actitudes y creencias hacia el medio ambiente", en J.I. Aragonés y M. Américo (comps.), *Psicología Ambiental*, Madrid, Ediciones Pirámide.
- HINES, J.M., H.R. HUNGERFORD y A. TOMERA (1986), "Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-analysis", *Journal of Environmental Education*, nº 18, pp. 1-8.
- HIRSCH, G. (1993), "Wieso ist ökologisches Handeln mehr als eine Anwendung ökologischen Wissens? [¿Por qué el comportamiento ecológico es más que una aplicación del conocimiento ambiental?]", *GAIÁ*, vol. 2, nº 3, pp. 141-151.
- KAISER, F.G. (1998a), "A General Measure of Ecological Behaviour", *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 28, nº 5, pp. 395-422.
- (1998b), "Person und Situation als Determinanten unterschiedlicher Aspekte ökologischen Verhaltens [Persona y Situación como determinantes de distintos aspectos de un comportamiento

- ecológico]”, *Umweltpsychologie*, vol. 2, nº 1, pp. 20-32.
- KAISER, F.G., G. DOKA, HOFSTETTER, P. y M.A. RANNEY (2000), “Ecological Behavior and its Environmental Consequences: A Life Cycle Assessment of a Self-Report Measure”, (manuscrito en evaluación).
- KAISER, F.G. y H. GUTSCHER (2000), “The Proposition of a Cross-Situationally Generalizable Version of the Theory of Planned Behavior”, *Journal of Applied Social Psychology* (manuscrito en evaluación).
- KAISER, F.G., J. FRICK y S. STOLL (2000), “Zur Angemessenheit selbstberichteten Verhaltens: Eine Validitätsuntersuchung der Skala Allgemeinen Ökologischen Verhaltens [De la adecuación de autoinformes conductuales: Un análisis de la validez de la escala del comportamiento ecológico general]” (manuscrito en evaluación).
- KAISER, F.G. y M. WILSON (2000), “Assessing People’s General Ecological Behaviour: A Cross-Cultural Measure”, *Journal of Applied Social Psychology*, vol. 30, pp. 952-978.
- KAISER, F.G. y A. BIEL (2000), “Assessing General Ecological Behaviour: A Cross-Cultural Comparison between Switzerland and Sweden”, *European Journal of Psychological Assessment*, vol. 16, nº 1, pp. 42-50.
- KAISER, F.G., M. RANNEY, T. HARTIG y P.A. BOWLER (1999), “Ecological Behaviour, Environmental Attitude, and Feelings of Responsibility for the Environment”, *European Psychologist*, vol. 4, nº 2, pp. 59-74.
- KAISER, F.G. y T.A. SHIMODA (1999), “Responsibility as a Predictor of Ecological Behaviour”, *Journal of Environmental Psychology*, nº 19, pp. 243-253.
- KAISER, F.G. y O. WEBER (1999), “Umwelteinrichtung und ökologisches Verhalten: Wie gross ist der Einfluss wirklich? [Actitud ambiental y comportamiento ecológico: ¿Cuánta influencia tiene de verdad?]”, *GAI A*, vol. 8, nº 3, pp. 197-201.
- KAISER, F.G., S. WÖLFING, S. y U. FUHRER (1999), “Environmental Attitude and Ecological Behaviour”, *Journal of Environmental Psychology*, nº 19, pp. 1-19.
- KAISER, F.G. y H. GUTSCHER (1999), *Wissenschaftlicher Zwischenbericht des Forschungsprojektes [Informe Científico Intermediario del Proyecto de Investigación] ‘Environmental Attitude, Moral Social Norms, and Ecological Behavior: A Cross-Contextual Comparison’*, Bern, Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.
- KESSEL, H. y W. TISCHLER (1984), *Umweltbewusstsein. Ökologische Wertvorstellungen in westlichen Industrienationen [Conciencia ambiental. Valorizaciones ecológicas en naciones industriales del Oeste]*, Berlín, Edit. Sigma.
- KUCKARTZ, U. (1998), *Umweltbewusstsein und Umweltverhalten [Conciencia ambiental y comportamiento ecológico]*, Berlín, Springer-Verlag.
- LEZUAN, M. (1998), “Apuntes sobre la participación social en la recogida selectiva de residuos en

la comarca de Pamplona (1992-1997)", comunicación presentada en el *VI Congreso Español de Sociología*, FES, La Coruña.

LINACRE, J.M. (1998), *Diseño de mejores pruebas, utilizando la Técnica de Rasch*, Chicago, MESA Memo n. 68, en: <http://www.rasch.org/>

MALONEY, M.P. y M.P. WARD (1973), "Ecology: Let's Hear from the People. An Objective Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge", *American Psychologist*, nº 30, pp. 787-790.

MOYANO ESTRADA, E. (1996), *Percepción de los problemas medioambientales por la población andaluza*, Córdoba, Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Andalucía (CSIC) y Junta de Andalucía.

NAVARRO YÁÑEZ, C.J. (1999), "El comportamiento ambiental: ¿Actitudes u oportunidades?. El caso de Andalucía", en *Siglo XXI, siglo de la tierra; Medio Ambiente, Política y Sociedad*, libro del Instituto de Estudios Transnacionales de Córdoba (INET) nº 3, pp. 325-345.

(1998), "Conciencia ambiental y perfil social del ambientalismo. Una cuestión de competencia política", *Revista Internacional de Sociología*, nº 19 y 20, pp. 69-101.

REICHERT, D. y W. ZIERHOFER (1993), *Umwelt zur Sprache bringen [Hablar del medio ambiente]*, Opladen, Westdeutscher Verlag.

ROST, J. (1996), *Lehrbuch Testtheorie, Testkonstruktion [Libro de texto: teoría de prueba, construcción de prueba]*, Berna, Huber.

SCHEUTHLE, H.; CARABIAS, V. y F.G. KAISER (2002), "Contexts' Subjective and Objective Behavior Effects: Steps Towards a Theory of Goal-Directed Behavior" (manuscrito en evaluación).

SCHEUTHLE, H. y F.G. KAISER (1999), *Moralisch soziale Normen im Rahmen der Theorie geplanten Verhaltens [Normas moral-sociales en el margen de la teoría del comportamiento planeado]*, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zurich.

WRIGHT, B. y G.N. MASTERS (1982), *Rating Scale Analysis: Rasch Measurement*, Chicago, Mesa.

WRIGHT, B. y M. MOK (2000), "Rasch Models Overview", *Journal of Applied Measurement*, vol. 1, nº 1, pp. 83-106.

ANEJO I

*Cuestionario sobre las actitudes y comportamiento medioambiental
(realizado por el IESA y la Escuela Superior Especializada de Winterthur a
partir de la Escala GEB de Kaiser)*

A continuación aparece una lista sobre la intención de realizar ciertos comportamientos. Por favor, indique con qué probabilidad los realiza Usted.

En un futuro, voy a ...

		Probable	++	+	±	-	--	Improbable
1.1	... renunciar, habitualmente, al coche para ir a la ciudad o circular por ella.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	... circular por autovías a una velocidad máxima de 100 km/h.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	... acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	... ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	... tirar los envases de vidrio a los contenedores correspondientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	... llamar la atención a aquellas personas que muestren un comportamiento no ecológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En el siguiente bloque, queremos saber con qué grado de decisión tiene Usted previsto realizar los comportamientos mencionados en la lista anterior. Por favor indique, con qué grado de decisión tiene Usted previsto realizar tales comportamientos.

¿En qué grado tiene Usted decidido realizar los siguientes comportamientos en la próxima ocasión que tenga?

		No decidido	--	-	±	+	++	Decidido
2.1	Voy a renunciar al coche para ir a la ciudad o circular por ella.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	En autovías voy a circular a una velocidad máxima de 100 km/h.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	Voy a acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	Voy a ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5	Voy a tirar los envases de vidrio a los contenedores correspondientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6	Voy a llamar la atención a aquellas personas que muestren un comportamiento no ecológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En los siguientes bloques de preguntas, queremos saber cómo valora Usted los comportamientos ya mencionados en la lista anterior, por su incidencia en el medio ambiente. Por favor, valórelos según la opinión que tenga sobre ellos.

		Mal	--	-	±	+	++	Bien
3.1	Renunciar al coche para ir a la ciudad o circular por ella, me parece ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2	Circular en autovías a velocidad máxima de 100 km/h, me parece ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3	Acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel, me parece ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4	Ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental, me parece ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5	Tirar los envases de vidrio a los contenedores correspondientes, me parece ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6	Llamar la atención a aquellas personas que muestren un comportamiento no ecológico, me parece ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

		Apropiado	++	+	±	-	--	Exagerado
4.1	Renunciar al coche para ir a la ciudad o circular por ella, me parece ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2	Circular en autovías a velocidad máxima de 100 km/h, me parece ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3	Acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel, me parece ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4	Ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental, me parece ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.5	Tirar los envases de vidrio a los contenedores correspondientes, me parece ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.6	Llamar la atención a aquellas personas que muestren un comportamiento no ecológico, me parece ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

En los siguientes bloques, le pedimos que valore los comportamientos ya mencionados en las listas anteriores bajo otras perspectivas. Por favor continúe respondiendo del mismo modo.

Es probable o improbable que la mayoría de las personas que son importantes para mí piensen que yo debería ...

		Probable	++	+	±	-	--	Improbable
5.1	... renunciar, habitualmente, al coche para ir a la ciudad o circular por ella.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.2	... circular por autovías a una velocidad máxima de 100 km/h.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.3	... acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.4	... ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.5	... tirar los envases de vidrio a los contenedores correspondientes.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*
5.6	... llamar la atención a aquellas personas que muestren un comportamiento no ecológico.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estoy de acuerdo o en desacuerdo de que mi obligación ante el resto de la gente y/o ante el medio ambiente es ...

		En desacuerdo	--	-	±	+	++	De acuerdo
6.1	... renunciar, habitualmente, al coche para ir a la ciudad o circular por ella.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.2	... circular por autovías a una velocidad máxima de 100 km/h.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.3	... acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.4	... ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.5	... tirar los envases de vidrio a los contenedores correspondientes.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.6	... llamar la atención a aquellas personas que muestren un comportamiento no ecológico.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

¿Hasta qué punto cree Ud. que es fácil o difícil realizar los siguientes comportamientos?

		Fácil	--	-	±	+	++	Difícil
7.1	Renunciar al coche para ir a la ciudad o circular por ella, es para mí ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.2	Circular en autopistas a velocidad máxima de 100 km/h, es para mí ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.3	Acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel, es para mí ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.4	Ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental, es para mí ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.5	Tirar los envases de vidrio a los contenedores correspondientes, es para mí ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*
7.6	Llamar la atención a aquellas personas que muestren un comportamiento no ecológico, es para mí ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ahora viene algo totalmente diferente: nos interesamos por su posición personal sobre varios aspectos.

Por favor, responda en qué medida aprueba o desaprueba Usted las siguientes afirmaciones.

		Apruebo	+++	++	+	-	--	---	Desapruebo
8.1	En general, pienso que en el mundo hay justicia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.2	Creo que las personas reciben más o menos lo que merecen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.3	En mi opinión, en todas las circunstancias de la vida (profesión, familia, política, etc.) las injusticias son más bien una excepción que la regla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.4	Estoy convencido de que, algún día, cada uno será compensado por las injusticias sufridas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.5	Pienso que a la hora de tomar decisiones importantes todos se esfuerzan por hacer justicia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.6	Estoy seguro de que la justicia se impondrá siempre de nuevo en el mundo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

		Apruebo	+++	++	+	-	--	---	Desapruebo
9.1	En general, pienso que merezco mi destino.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.2	En general, creo que me tratan de manera justa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.3	En mi opinión, recibo más o menos lo que merezco en justicia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.4	Mi vida se desarrolla más o menos de manera justa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.5	En mi vida injusticias son más bien la excepción que la regla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.6	En general, creo que hay justicia en mi vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.7	En general, creo que a la hora de tomar decisiones importantes de la vida se me hace justicia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*

¿Hay en su municipio o en su barrio un servicio de recogida selectiva de los siguientes residuos urbanos?

		si	no	NO SE
10.1	Residuos orgánicos de la cocina o del jardín	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2	Ramas del corte de arboles y arbustos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.3	Vidrio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.4	Papel y cartón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.5	Escombros, muebles y enseres domésticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.6	Neumáticos y ruedas del coche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		si	no	NO SE
10.7	Materia mineral como piedras, barro, serrín para gatos, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.8	Aceites usados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.9	Ropa y zapatos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.10	Pilas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.11	Sustancias químicas, pinturas, lacas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.12	Medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		si	no	NO SE
10.13	Latas de conservas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.14	Chatarra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.15	Aluminio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.16	Botellas de plástico reciclable (PET)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.17	Lámparas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.18	Electrodomésticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.19	Frigoríficos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		si	no	NO SE
11.1	¿Hay en su domicilio un servicio especial de recogida de enseres para tirar (por ejemplo, para ayudar a personas de avanzada edad o minusválidas)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2	¿Hay en su domicilio un centro o una oficina pública, que le pueda informar sobre asuntos de la recogida de residuos urbanos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La mayoría de las personas que son importantes para mí ...

		Desacuerdo	--	-	±	+	++	De acuerdo
12.1	... renuncian al coche para ir a la ciudad o circular por ella.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.2	... circulan por autovías a una velocidad máxima de 100 km/h.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.3	... acumulan el papel usado y lo llevan al contenedor de papel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.4	... son socios de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.5	... tiran los envases de vidrio a contenedores correspondientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.6	... llaman la atención a aquellos que muestren un comportamiento no ecológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es mi responsabilidad ante el resto de la gente y/o ante el medio ambiente ...

		De acuerdo	++	+	±	-	--	En desacuerdo
13.1	... renunciar, habitualmente, al coche para ir a la ciudad o circular por ella.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.2	... circular por autovías a una velocidad máxima de 100 km/h.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.3	... acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.4	... ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.5	... tirar los envases de vidrio a contenedores correspondientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.6	... llamar la atención a aquellas personas que muestren un comportamiento no ecológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es para mí difícil o fácil realizar los siguientes comportamientos...

		Difícil	++	+	±	-	--	Fácil
14.1	Renunciar al coche para ir a la ciudad o circular por ella, es para mí ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14.2	Circular en autovías a velocidad máxima de 100 km/h, es para mí ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14.3	Acumular el papel usado y llevarlo al contenedor de papel, es para mí ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14.4	Ser socio de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental, es para mí ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*
14.5	Tirar los envases de vidrio a contenedores correspondientes, es para mí ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14.6	Llamar la atención a aquellos que muestren un comportamiento no ecológico, es para mí ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

A continuación incluimos una lista de comportamientos. Por favor, indique con qué frecuencia los hace Usted:

		Nunca	Rara vez	De vez en cuando	A menudo	Siempre	NS
15.1	Para ir al trabajo o a la escuela voy a pie o utilizo la bicicleta o los transportes públicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.2	Encargo la comida (una pizza, etc.) para que me la traigan a casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.3	Utilizo pilas recargables (acumuladores).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.4	Compro carne y verdura con etiqueta ecológica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.5	Prefiero ducharme en vez de bañarme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.6	Compro bebidas en latas de aluminio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Nunca	Rara vez	De vez en cuando	A menudo	Siempre	NS
15.7	Utilizo un spray especial para limpiar el horno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.8	Espero hasta que esté llena la lavadora antes de lavar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.9	Utilizo mi coche para ir al centro de la ciudad o circular por ella.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.10	También en invierno, dejo las ventanas abiertas durante mucho tiempo para ventilar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.11	Lavo ropa sucia sin prelavar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.12	En autovías voy a una velocidad máxima de 100 km/h.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Nunca	Rara vez	De vez en cuando	A menudo	Siempre	NS
15.13	Si en un supermercado me dan una bolsa de plástico, la cojo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.14	Para viajes de poca distancia (hasta 30 km), voy a pie o utilizo los transportes públicos de cercanía o la bicicleta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.15	Acumulo el papel usado y lo tiro al contenedor para reciclarlo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.16	Para ir de compras no utilizo bolsas de plástico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.17	Envases de vidrio tiro a los contenedores correspondientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.18	Desempaqueto los productos comprados ya en la tienda.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Nunca	Rara vez	De vez en cuando	A menudo	Siempre	NS
15.19	Llamo la atención a aquellos que muestren un comportamiento no ecológico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.20	Apoyo económicamente a una organización medioambiental / a una campaña de conservación de la naturaleza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.21	Compro leche en botellas retornables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.22	Compro papel higiénico blanqueado y teñido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.23	Compro comida preparada o precocinada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.24	En la calle o en el campo tiro las cosas que ya no necesito (papeles, bolsas, etc.) al suelo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Nunca	Rara vez	De vez en cuando	A menudo	Siempre	NS
15.25	Compro productos que tienen empaques rellenables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.26	Compro muebles de maderas autóctonas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.27	Boicoteo productos de empresas que contaminan el medio ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.28	Compro fruta y verdura de temporada adecuada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.29	En días invernales muy fríos utilizo la secadora de ropa eléctrica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.30	Consigo libros, informes y otros documentos, que tratan los problemas medioambientales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Rara Nunca	De vez vez	A en cuando	A menudo	Siempre	NS
15.31	Compro ropa y tejidos de fibras naturales (seda, algodón, lino, lana).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.32	Hablo con conocidos sobre problemas medioambientales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.33	Cuando hago deporte al aire libre (caminar, cabalgar, esquiar, ir en bicicleta), me mantengo en los itinerarios marcados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.34	Para viajes largos (más de 6 horas), cojo el avión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.35	Delante de una barrera de un paso a nivel cerrada o en un atasco, dejo el motor del coche encendido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.36	Mientras que el semáforo está en rojo, dejo el motor del coche encendido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De la siguiente lista de comportamientos, quisiéramos saber ahora cuáles se corresponden con su forma de actuar:

		si	no	NO SE
16.1	Dejo correr el agua durante cierto tiempo hasta que tenga la temperatura deseada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.2	Utilizo las bolsas de la compra varias veces.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.3	La calefacción en casa se apaga automáticamente por la noche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.4	Convierto los residuos orgánicos en compost.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.5	En invierno, abro la calefacción de tal manera que no necesito llevar un jersey de manga larga.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.6	Utilizo suavizantes para lavar la ropa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.7	Para limpiar el cuarto de baño, prefiero utilizar un detergente especial en vez de un producto de limpieza general.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		si	no	NO SE
16.8	Tiro a la basura las pilas agotadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.9	Tiro al water los restos de comida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.10	Si hay insectos en mi piso, los mato con insecticidas químicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.11	Utilizo detergentes biodegradables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.12	Utilizo desinfectante para el inodoro del water.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.13	Soy miembro de un movimiento ecologista o de una organización medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.14	En invierno bajo la calefacción si voy a salir de la casa más de 4 horas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		si	no	NO SE
16.15	Utilizo lámparas que ahorran energía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.16	En el hotel dejo que me cambien diariamente las toallas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.17	Utilizo electrodomésticos de bajo consumo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.18	En un espacio natural suelo abandonar los caminos marcados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.19	También en un espacio natural dejo a mi perro correr en libertad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.20	Después de un picnic en el campo dejo el sitio como me lo he encontrado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.21	Utilizo el coche para ir al punto de partida del paseo (por ejemplo a un parque).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		si	no
17.1	He instalado placas solares para producir energía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.2	Me he informado de los pros y los contras de las placas solares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.3	He pedido ofertas para la instalación de placas solares.		
17.4	Utilizo fuentes de energías renovables para la producción de corriente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Las siguientes preguntas se concentran en el coche y en la movilidad. Por favor, dígame si está o no de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

		si	no
18.1	Renunció a tener un coche para conducirlo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.2	Estoy en un consorcio de car-sharing (coches compartidos con otra gente).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.3	Cuando es necesario, alquilo un coche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.4	Tengo un coche eléctrico con acumuladores de corriente producida por células solares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.5	Con mi modo de conducir intento mantener el consumo de combustible lo más bajo posible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.6	Tengo un coche que consume poco (menos que 7 litros de combustible por 100 km de viaje).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Ningún coche	Un coche	Dos coches	Más de dos coches
19.	¿A cuántos coches tiene Usted acceso para su uso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuánto utiliza Usted el coche para los siguientes propósitos?

		Raras		Con		
		Nunca	veces	Esporádicamente	frecuencia	Siempre
20.1	para ir de compras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.2	para ir al trabajo / a la escuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.3	para el trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.4	para paseos / excursiones en los fines de semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.5	para viajes en vacaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		si	no
21.	¿Compra Usted bonos de varios viajes para un medio de transporte público?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	¿Tiene Usted una tarjeta RENFE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Raras		Con		
		Nunca	veces	Esporádicamente	frecuencia	Siempre
23.1	¿Cuánto viaja en tren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.2	¿Cuánto viaja en autobuses?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuántos días por semana utiliza los siguientes medios de transporte por lo menos una vez?

		7 días	6 días	5 días	4 días	3 días	2 días	1 día	< 1 día	nunca
24.1	Autobús / Tranvía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.2	Coche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.3	Bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.4	Tren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.5	Autobús larga distancia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.6	Moto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Finalmente, le incluimos una serie de preguntas personales para el análisis estadístico.

¿Qué estudios ha realizado Usted? ¡Indique el nivel más alto cursado!

		Solo una respuesta
25.1	Estudios primarios incompletos.	<input type="checkbox"/>
25.2	Estudios primarios completos, graduado escolar, bachillerato elemental	<input type="checkbox"/>
25.3	FP de primer grado, oficialía.	<input type="checkbox"/>
25.4	FP de segundo grado, maestría.	<input type="checkbox"/>
25.5	BUP, Bachillerato superior.	<input type="checkbox"/>
25.6	Estudios universitarios de grado medio.	<input type="checkbox"/>
25.7	Estudios universitarios superiores de:	<input type="checkbox"/>
25.8	Ningún estudio.	<input type="checkbox"/>

¿En qué tipo de casa vive Usted?

		Solo una respuesta
26.1	Casa unifamiliar	<input type="checkbox"/>
26.2	Habitación / Piso	<input type="checkbox"/>
26.3	Granja / Finca	<input type="checkbox"/>

¿Cuál es el régimen de tenencia de su casa / su piso?

		Solo una respuesta
27.1	Soy propietario.	<input type="checkbox"/>
27.2	Vivo de alquiler.	<input type="checkbox"/>

¿En qué tipo de municipio vive Usted?

		Solo una respuesta
28.1	Vivo en una ciudad (con más de 100.000 ciudadanos).	<input type="checkbox"/>
28.2	Vivo en una periferia / en una aglomeración urbana.	<input type="checkbox"/>
28.3	Vivo en un pueblo (en el campo).	<input type="checkbox"/>

¿Es Usted miembro de alguna organización o la apoya económicamente?

		Miembro activo	Miembro pasivo	Donativo esporádico	No	No doy respuesta
29.1	Partido político: ¿Cuál?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.2	Club (auto)movilístico: ¿Cuál?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.3	Org. medioambiental: ¿Cuál?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.4	Asoc. de profesionales: ¿Cuál?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuántas personas viven con Usted en su casa / su piso (Usted incl.)?

30.1 adultos (de 18 años y más).
30.2 niños (de menos de 18 años).

Las siguientes preguntas se refieren de nuevo sólo a Usted:

31.	¿Sexo?: Hombre = 1, Mujer = 2	
32.	¿Año de nacimiento?	
33.	¿Lengua materna?	

34.	¿Cuántos km al año hace Usted en coche? Más o menos... km
35.	¿Cuántos km al año hace Usted en avión? Más o menos... km