



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Tesis para optar al título de Licenciado en Economía

**PERCEPCIÓN MEDIOAMBIENTAL DE
LOS CIUDADANOS
LATINOAMERICANOS**

ANA CAROLINA CLARK

MARÍA FERNANDA MILANS

TUTOR: DR. MÁXIMO ROSSI

CO-TUTORA: EC. NATALIA MELGAR

Montevideo, Uruguay

Marzo 2011

PÁGINA DE APROBACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

El tribunal docente integrado por los abajo firmantes aprueba la Tesis de Investigación:

Título: Percepción medioambiental de los ciudadanos Latinoamericanos

Autores: Ana Carolina Clark
María Fernanda Milans

Tutor: Dr. Máximo Rossi

Co-Tutora: Ec. Natalia Melgar

Carrera: Licenciatura en Economía

Puntaje: _____

Tribunal:

Profesor: _____

Profesor: _____

Profesor: _____

Fecha:

AGRADECIMIENTOS

Primero que nada a Máximo Rossi y Natalia Melgar por habernos guiado a lo largo de esta investigación.

A nuestros familiares y amigos por apoyarnos en todos estos años.

RESUMEN

El interés central que guía el presente trabajo es el de analizar las diferentes formas de opinión respecto a los problemas medioambientales y cómo las características individuales y los factores macroeconómicos influyen en la percepción de los individuos Latinoamericanos frente a dichas cuestiones.

Para llevar acabo dicho objetivo se toma como fuente de datos la encuesta del Latinobarómetro realizada en el año 2008. A partir de esta fuente de datos se estiman cuatro modelos probit, cuyas variables dependientes representan las preferencias, actitudes y opiniones medioambientales de los individuos. Para proceder a la estimación de los modelos mencionados, se toman como variables independientes aquellas que hacen a los atributos de los individuos y a las características macroeconómicas del país de residencia.

El aporte principal de la presente investigación es la de sentar un antecedente para la región con el fin de proveer información útil para la elaboración de políticas, tanto públicas como privadas con un impacto relevante en la conservación del medio natural.

Son tres las variables explicativas cuyo aporte es interesante destacar. En primer lugar, se encuentra la edad, a través de la cual se observa que

políticas diferenciales por grupos etarios podrían ser llevadas a cabo, ya que son los individuos más jóvenes quienes muestran mayor disposición a consumir productos medioambientalmente responsables. En cambio son las generaciones de mayor edad quienes presentan mayor probabilidad de colaborar tanto con dinero, tiempo o trabajo en favor del medioambiente. En segundo lugar, se encuentra fuerte evidencia empírica que permite concluir que cuanto mayor es el nivel de ingreso de los ciudadanos más pro-ambientales se vuelven las actitudes de los mismos. Por último, el compromiso individual con el medio natural se encuentra directamente relacionado con el mayor nivel educativo.

PALABRAS CLAVES: percepción medioambiental, políticas medioambientales, latinoamericanos, ingreso.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
2	ANTECEDENTES.....	8
	2.1 Efectos de las características personales en las actitudes individuales.....	8
	2.2 Efectos de las variables macroeconómicas en las actitudes individuales.....	17
	2.3 Efectos de la cooperación medioambiental en las actitudes individuales.....	21
3	METODOLOGÍA EMPÍRICA.....	24
	3.1 Descripción de la base de datos	24
	3.2 Definición de la hipótesis.....	28
	3.3 Descripción de variables dependientes	29
	3.4 Descripción de variables independientes	31
	3.5 Tablas descriptivas	36
	3.5.1 Elección de Productos Medioambientalmente Responsables: RESPONSABLES	37
	3.5.2 El Medioambiente como una Libertad Garantizada: LIBERTADES.....	41
	3.5.3 Disposición a Colaborar para Mejorar el Medioambiente: COLABORA	45
	3.5.4 Participación en Organizaciones Ecológicas: PARTICIPACION	49
	3.6 Modelo econométrico y estimación	52
4	RESULTADOS EMPÍRICOS	56
	4.1 Resultados del Modelo I: Elección de Productos Medioambientalmente Responsables	58
	4.2 Resultados del Modelo II: El Medioambiente como una Libertad Garantizada.....	62
	4.3 Resultados del Modelo III: Disposición a Colaborar para Mejorar el Medioambiente	65

4.4	Resultados del Modelo IV: Participación en Organizaciones Ecológicas	70
4.5	Resultados de los modelos por países	72
5	RESULTADOS GENERALES.....	77
6	CONCLUSIONES	83
7	BIBLIOGRAFÍA.....	87
8	ANEXO A - DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES ESTIMADAS ..	90
9	ANEXO B - RESULTADOS DE LOS MODELOS ESTIMADOS.....	94

1 INTRODUCCIÓN

A nivel global se destaca la preocupación por el medioambiente, en la actualidad es uno de los principales temas a abordar y para ello es necesario el desarrollo de políticas apropiadas. Las mismas tienen carácter de urgente ya que los riesgos que se corren son grandes y muchas de sus consecuencias irreversibles.

Dentro de los principales problemas medioambientales se destacan: el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y recursos naturales renovables, la contaminación del agua y del aire y el deshecho de residuos y productos químicos, con las consecuencias sobre la salud de los ciudadanos que todos ellos implican.

Dada la problemática medioambiental antes descrita, el presente estudio se enfoca en analizar la percepción de los ciudadanos latinoamericanos respecto al medioambiente que los rodea. Con dicho objetivo se analiza el impacto de las características sociodemográficas de la ciudadanía, así como también de variables macroeconómicas de los distintos países de la región. Para poder lograr determinar cómo dichas características afectan las actitudes de los individuos y sus reacciones frente a los problemas antes mencionados, es que se realiza un análisis empírico a partir de la base de datos Latinobarómetro 2008.

El interés se centra en establecer un antecedente para Latinoamérica, con el objetivo de orientar políticas efectivas en un tema vital para la humanidad como es el medioambiente. Este tipo de análisis resulta relevante para contribuir a que estas políticas alcancen sus objetivos eficazmente dado que el diseño de las mismas puede tener en cuenta las actitudes de los individuos según sus características.

Según un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 2008, los países en vías de desarrollo se encuentran peor posicionados respecto a los países en desarrollo, a la hora de enfrentar y adaptarse a los impactos medioambientales. Es por ello que se recalca la importancia de un paquete de políticas medioambientales para poder gestionar adecuadamente dichos problemas y promover así el desarrollo sostenible. En línea con lo anterior se plantean un conjunto de políticas para abordar los problemas medioambientales, destacando: utilizar instrumentos de mercados como impuestos y permisos de contaminación transables que disminuyan costos de acción; actuar sobre los sectores que causan los principales problemas de contaminación; utilizar los recursos de manera eficiente con el apoyo gubernamental que ello implica; lograr una mayor cooperación entre países miembros y no miembros de la OCDE y así fortalecer a nivel internacional la atención a la cuestión medioambiental.

La existencia de contaminación medioambiental y de sobreexplotación de recursos es consecuencia de las características intrínsecas del medioambiente. Estos efectos que sufre, son muchas veces el resultado de externalidades. “Una externalidad se produce siempre que las actividades de un agente económico afecten a las actividades de otro agente de una forma que no queda reflejada en las transacciones del mercado.” (Nicholson, 2005: 670). Es la falta de derechos de propiedad bien definidos, la existencia de información imperfecta y/o de costos de transacción, es decir, cuando las características del bien en cuestión hacen que no sea posible definir un mercado para él, que el mercado no es capaz de asignar eficientemente los recursos.

Así como se tienen bienes privados que cuentan con todas las características antes mencionadas, se tienen bienes públicos. Éstos últimos se distinguen de los anteriores por ser bienes no-rivales y no-excluibles respecto de su consumo. Por no-rivalidad se entiende que el consumo de dicho bien no agota la cantidad disponible para otros consumidores y por no-exclusión, la incapacidad de limitar el consumo de dicho bien por quienes no pagan por él. Es decir, el costo marginal de un consumidor más es cero (Nicholson, 2005; Caffera, 2001; Azqueta, 1994).

Dentro de externalidades se encuentran también los recursos comunes, que si bien se puede acceder libremente a ellos, sin costo, se diferencian de los bienes públicos en que puede existir rivalidad en su consumo.

En este marco se introduce el Teorema de Coase, el mismo propone la negociación como mecanismo de internalización de las externalidades bajo los siguientes supuestos: que estén bien definidos los derechos de propiedad y que no existan costos de transacción. Dicha negociación por parte de los involucrados conduce al óptimo social a través de la compensación. Sin importar la asignación inicial de recursos, el intercambio conducirá a un equilibrio eficiente, ya que las transacciones serán mutuamente beneficiosas. Dicho teorema deja de cumplirse cuando se introducen en el análisis muchos individuos, ya que esto hace que se generen altos costos de transacción. La presencia de asimetrías de información también genera el incumplimiento del teorema antes mencionado (Nicholson, 2005; Caffera, 2001; Azqueta, 1994).

La intervención estatal puede ser otro mecanismo para internalizar las externalidades, incorporándose un regulador. A través del mismo pueden definirse objetivos de política ambiental, con el fin de controlar el nivel de contaminación. Para poder llevar a cabo dichos objetivos de política ambiental es que se definen distintos instrumentos, los cuales pueden ser regulatorios o incentivos económicos. Dentro de los primeros se puede

regular directamente la cantidad de contaminación o el proceso productivo de la actividad que la genere.

Con respecto a los incentivos económicos, también pueden clasificarse en dos tipos, directos e indirectos. En relación a los directos, se utilizan los impuestos o subsidios. Los primeros se aplican en el caso de que la externalidad sea negativa y subsidios en caso de que la misma sea positiva. Este sistema de incentivos directos fue introducido por Pigou, su justificación se basa en que a través de la correcta fijación de los mismos, se podría obtener el nivel eficiente de externalidad. Los impuestos pigouvianos tienen la ventaja de tener eficiencia en los costos, pero para lograr que se establezca el impuesto correcto y que pueda alcanzarse el nivel deseado de calidad ambiental, se hace necesaria información respecto de los costos marginales de contaminación.

En la práctica, es muy difícil contar con información referente a los costos marginales de contaminación, por lo que se definieron otros mecanismos con mayor capacidad de aplicación, esto es; permisos de emisión transferibles y cuotas individuales transferibles. El primero de ellos, es un permiso para las emisiones y el segundo para la pesca. Gracias a ellos, el regulador marca un nivel máximo de contaminación y emite dichos permisos. Los mismos son transferibles y permiten que los involucrados los intercambien, formando así un mercado. El beneficio de los mismos es que además de ser eficiente en términos de costos como los

impuestos, no es necesario que quién define los máximos conozca sobre los costos de las partes. La desventaja que encuentran respecto de un impuesto que se mantiene constante en términos reales, es que a diferencia de éste último, no genera un incentivo a disminuir la contaminación. Con los permisos el regulador necesita ajustarse a los estándares de contaminación a medida que el desarrollo económico avanza (Caffera, 2001).

Sea cuál sea el mecanismo de regulación, es imprescindible un monitoreo constante, lo cual conlleva a pensar en las posibilidades del país en cuestión. Los países en desarrollo presentan muchas veces restricciones institucionales que dificultan la labor. Inicialmente deberían implementarse impuestos sobre la producción o regular los procesos productivos, para luego cambiar hacia instrumentos económicos más sofisticados en la medida en que dichas restricciones se vayan superando (Caffera, 2001).

El presente estudio se divide en cinco secciones. En la primera sección se realiza un análisis de los distintos trabajos que sientan los antecedentes para realizar nuestra investigación y que aportan conceptos y procedimientos necesarios para llevarla a cabo. En la segunda sección se describe la metodología empírica utilizada, esto es, la base de datos, la hipótesis de trabajo, las distintas variables, tanto explicativas como a explicar y la metodología elegida para realizar las estimaciones. En la

tercera sección se describen los resultados obtenidos, luego de realizada la estimación. En la cuarta sección se analizan los resultados generales obtenidos en base a las estimaciones realizadas previamente. En la última sección se exponen las conclusiones arribadas y algunas consideraciones que creemos merecen ser mencionadas. Por último se presentan como anexos algunos de los resultados obtenidos, fruto de las estimaciones realizadas.

2 ANTECEDENTES

Diversos estudios se han desarrollado sobre el tema de cómo percibe la ciudadanía los asuntos ambientales, los cuales analizan dicho problema desde distintos ángulos. De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada, factores del tipo socioeconómico y demográfico son normalmente incluidos en la mayoría de las investigaciones. A continuación se señalan algunos de los trabajos que se entiende tienen mayor relevancia e interés para nuestro análisis, los cuales hemos separado en 3 módulos dependiendo del enfoque que se le haya dado al estudio.

2.1 Efectos de las características personales en las actitudes individuales

Desde la década del 70 se han venido desarrollando numerosos estudios donde el interés central se basa en la investigación de las preferencias medioambientales de los individuos. El interés original surge con un trabajo de Bord y O'Connor (1997), donde se investiga la relación que tiene la brecha de género en las actitudes ciudadanas respecto al medioambiente. En dicho estudio, se diferencian las actitudes observadas en la década del 70 respecto de la siguiente, ya que en la primera el cuidado medioambiental se vinculaba más con la estética y un ambiente limpio que con la salud y el bienestar, por lo que en este

escenario las mujeres comenzaron a tomar más conciencia que los hombres.

En la misma línea Hunter, Hatch y Johnson (2004) examinan las variaciones de género y su influencia en el comportamiento hacia el medioambiente para 22 países europeos, diferenciando entre hombres y mujeres y sus comportamientos en los ámbitos “público” y “privado”. En este sentido la orientación privada hace referencia al hogar y la pública a la comunidad y su orientación social, relacionando a las mujeres a un comportamiento más activo en lo respectivo al área privada y a los hombres en lo que hace al sector público.

Los autores concluyen que las mujeres mantienen un comportamiento medioambiental más activo en la esfera privada que los hombres y además que ambos tienen una baja participación en lo que a la esfera pública refiere, en comparación con la privada. Este comportamiento se explica por una tendencia a involucrarse en el área donde existan menores costos, dadas las actividades inherentes de cada uno respectivamente. A igual dirección apuntan los resultados encontrados por García Valiñas y Torgler (2005; 2007) para Europa, donde las mujeres demuestran tener mayores preferencias medioambientales.

Si bien para Shen y Saijo (2007), la evidencia es algo débil, los hombres parecen preocuparse más que las mujeres por el medioambiente.

También cuando se analiza la participación voluntaria en organizaciones ecológicas, las mujeres parecen tener menor participación (García Valiñas y Torgler, 2006). Este resultado puede deberse a que las mismas cuentan con menor tiempo para dedicar a tal fin, ya que distribuyen su tiempo entre las actividades laborales y el cuidado del hogar.

Hayes (2001) realiza un estudio empírico para determinar como las mencionadas diferencias de género afectan las actitudes medioambientales. Para ello presenta distintas líneas de argumentos comúnmente utilizadas, que puede ser útil mencionarlas para entender los distintos resultados obtenidos con respecto a esta variable.

En primer lugar, la “Hipótesis del soporte cultural” se basa en la preposición de que las sociedades del occidente ven al medioambiente como un *commodity* para conquistar y desarrollar por la ciencia y tecnología para el uso humano. Las mujeres no sólo han sido tradicionalmente impedidas de adquirir tecnología, sino que han sido socializadas hacia roles ecológicamente benignos reflejados en sus responsabilidades reproductivas dentro de la sociedad.

La segunda línea de argumento refiere a la “Hipótesis del cuidado” la cuál está de acuerdo con la proposición anterior, pero plantean que los problemas medioambientales y la inequidad femenina son el resultado de la dominación masculina. Son las distintas experiencias culturales de las

mujeres y su inevitable vínculo cercano al fenómeno natural, que explican la gran conciencia por el medioambiente respecto de los hombres.

La conclusión correspondiente a la “Hipótesis de preocupación por la seguridad” establece que las mujeres son más propensas a preocuparse por el medioambiente que los hombres a causa de los roles tradicionalmente establecidos. Sin embargo, esta conciencia se restringe a un rango limitado de circunstancias, ya que temas como el medioambiente son percibidos como una amenaza directa para la salud y la seguridad de sus familias o la comunidad (Bord y O’Connor 1997).

Los defensores de la “Hipótesis nula” argumentan que los temas medioambientales son considerados más generalmente, están relacionados con la salud por lo que hombres y mujeres no difieren en sus niveles de preocupación.

Luego de definidas las hipótesis, Hayes (2001) testea tres de las mismas: la “Hipótesis de soporte cultural”, la “Hipótesis de Cuidado” y la “Hipótesis Nula”. A partir del resultado de su análisis, concluye que no se encuentran diferencias de género respecto de las actitudes medioambientales de los individuos. La ausencia de dicha diferencia se mantiene tanto si se incluye u omite el conocimiento científico en el estudio. Brown y Taylor (2000), en su investigación llegan a igual

resultado, no encontrando diferencias significativas con respecto al género.

Si bien búsquedas empíricas previas han encontrado diferencias entre hombres y mujeres, las mismas no han tendido a concentrarse en temas relacionados con el riesgo medioambiental, como la salud y la seguridad. Es éste factor, el que sugiere puede explicar la ausencia de un efecto de género en los anteriores análisis.

Adicionalmente, García Valiñas y Torgler (2007) centran su atención en los determinantes de las actitudes y preferencias medioambientales, en un estudio realizado para Europa. Los autores analizan que tipo de factores influyen en los individuos a la hora de aceptar un incremento impositivo con fines ambientalistas. Dichos factores son de tipo socioeconómico y demográfico. En relación a la edad, los autores encuentran que la disposición aceptar un incremento tributario disminuye a medida que la edad aumenta, dado que por un lado, los jóvenes son más conscientes de la necesidad de proteger el ambiente y por otro, la mayor edad de las personas hace que ellas no vivan lo suficiente como para gozar de los beneficios que surgen de la mejora en el medioambiente y los recursos naturales. García Valiñas y Torgler (2005), encontraron resultados similares en su estudio para España, donde observan una correlación negativa entre la edad y las preferencias individuales para con el ambiente, estando la edad expresada como una

variable continua. Concluyendo resultados similares, Howell y Laska (1992) encuentran que la preocupación respecto a los problemas ambientales disminuye a medida que aumenta la edad de los individuos. Los resultados se modifican cuando lo que se analiza es la participación voluntaria de la ciudadanía en organizaciones ecológicas. Es aquí, donde el análisis de Wymer (1998) toma relevancia, demostrando que son las personas mayores de 50 años las que presentan mayor participación en estas organizaciones. Suponen los autores, este resultado puede deberse al mayor tiempo de ocio que los individuos de esta edad pueden tener. En este sentido, realizan su análisis ya no tomando a la edad como una variable continua, sino dividida en subgrupos. Aunque también para este caso sigue siendo relevante el hecho de que los beneficios de preservar el medio son de largo plazo, y esto puede provocar la disminución en los incentivos de participación en estas asociaciones voluntarias (García Valiñas y Torgler, 2006).

El nivel educativo es otro de los factores relevantes a la hora de definir las preferencias de los individuos. Cuando se analiza cómo el mismo influye en la voluntad de pago de los individuos, esto es, en la disposición a aceptar un incremento tributario con fines medioambientales, García Valiñas y Torgler (2007) concluyen que a mayor nivel académico también es mayor la disposición a aceptar dicho incremento. Kühtz (2007) señala el papel que juega la educación a la hora de concienciar a las personas sobre el desarrollo sostenible y las necesidades del medioambiente. La

educación, tanto formal como informal guarda una relación positiva con las actitudes medioambientales (García Valiñas y Torgler, 2005). Si lo que se analiza es la participación voluntaria en organizaciones medioambientales, Bekker (2005) encuentra una relación positiva entre ésta y la educación. Encontrándose de esta forma que dicha variable, que hace en parte a la clase social, es significativa y afecta positivamente el grado de preocupación por el medioambiente (Shen y Saijo, 2007).

En relación a la religión, Melgar y Rossi (2010) encuentran que las creencias son importantes determinantes de las actitudes ambientales, pero la dirección de su impacto depende de la región geográfica de pertenencia del individuo. Encuentran que para Asia y América Latina los individuos católicos y protestantes se presentan menos dispuestos a involucrarse en los asuntos ambientales. En cambio en África y Europa el impacto de estos grupos religiosos es positivo. A su vez la religiosidad, esto es, la asiduidad con la que los individuos asisten a los servicios religiosos, está asociada a una mayor participación en asociaciones ambientales. A diferencia de lo anterior, para García Valiñas y Torgler (2007) esta variable resulta no significativa.

La situación laboral es otra variable analizada, por la relevancia que la misma presenta a la hora de complementar y definir la situación económica de los individuos. Witzke y Urfei (2001), encuentran que las personas cuyo involucramiento con el cuidado del hogar y con las tareas

de la maternidad es relevante, demuestran tener mayores preferencias medioambientales. En cambio los individuos desempleados presentan generalmente menores preferencias por políticas de protección medioambiental (Veisten et al, 2004). Aunque este último resultado no es digno de generalización, ya que el mismo no se presenta tan claramente ni es significativo en todos los casos analizados (Engel y Potchske, 1998; Witzke y Urfei, 2001). Para García Valiñas y Torgler (2005), la variable que define el estado ocupacional del individuo no se presenta como una variable significativa a la hora de considerarlo como determinante del comportamiento pro-ambiental de un individuo.

Kühtz (2007) en su estudio, destaca el rol de la afiliación política. Los sectores de izquierda tienen mayor tendencia a programas de protección ambientalista que los sectores de derecha. Existen factores como la confianza en los otros y la empatía con la sociedad que tienen un gran impacto a la hora de aceptar incrementos impositivos con fines ambientales, lo que afecta la formación de las preferencias por el medioambiente. García Valiñas y Torgler (2005; 2007) también encuentran que las preferencias políticas de los individuos influyen sobre la conciencia medioambiental; destacando que quienes tienen mayor afinidad por posiciones políticas cercanas a la derecha tienen menor disposición a aceptar un aumento impositiva con fines ambientales. Y que además, quienes presentan marcados intereses a participar en

cuestiones políticas demuestran tener marcadas actitudes pro-ambientales (García Valiñas y Torgler, 2005; 2006).

Shen y Saijo (2007) analizan, entre otros, el impacto del ingreso en la preocupación individual medioambiental, para Shangai. Los autores concluyen que dicha variable es significativa y que afectan positivamente el grado de preocupación por el medioambiente. García Valiñas y Torgler (2005) también encuentran que la situación económica individual importa y que la misma influye positivamente sobre las preferencias a contribuir. Franzen (2003) plantea que el medioambiente puede ser visto como un bien normal y como tal, presentar su demanda incrementada con el aumento del ingreso. Esto puede ser un incentivo a contribuir no sólo con dinero sino además con tiempo, participando en organizaciones voluntarias, cuyo fin sea el de preservar el medioambiente, para quienes presentan mayores ingresos (García Valiñas y Torgler, 2006).

Adicionalmente, el estado civil es otro factor relativamente considerado. Algunos autores plantean que el estar casado puede afectar el grado de conciencia que se tiene sobre los problemas ambientales, especialmente en relación a quienes están solteros. Estos, argumentan puede ser así, debido a que el estar casado puede generar un mayor compromiso social (Tittle, 1980) y por otro lado estar influidos por el “efecto paternal”. Este efecto, es entendido como el aumento en la preocupación de quienes están casados hacia los problemas medioambientales, tomando en

consideración el futuro de sus progenitores (Dupont, 2004). En cambio existen otros estudios empíricos, donde dicho factor no encuentra significación, ya que no se encuentran diferencias significativas según cual sea el estado civil del individuo (García Valiñas y Torgler, 2005)

2.2 Efectos de las variables macroeconómicas en las actitudes individuales

La preocupación por el medioambiente no depende sólo de las características individuales sino también del medio en el cual el individuo está inserto. Por lo tanto, las características del país de residencia juegan un rol relevante para explicar las actitudes individuales. Se encuentran por lo menos tres hipótesis que tratan de explicar éstas variaciones:

1. Hipótesis de Post-materialismo, Inglehart (1995; 1997)
2. Hipótesis de Prosperidad, Diekmann y Franzen (1999)
3. Hipótesis de Fenómeno global, Dunlap, Gallup y Gallup (1993)

Inglehart (1995), así como Diekmann y Franzen (1999), argumentan que el nivel de preocupación y conocimiento esta altamente relacionado con el Producto Nacional Bruto (PNB) per cápita. Contrario a este argumento, Dunlap, Gallup y Gallup (1993) sostienen que la preocupación medioambiental responde a un fenómeno global, por lo que no encuentra relación directa con el PNB.

Inglehart (1995; 1997) plantea la hipótesis de post-materialismo y sostiene que la preocupación medioambiental es parte de un cambio general sobre los valores fundamentales que tienen lugar en el desarrollo de las sociedades. Sugiere que el aumento en la preocupación se debe a dos procesos diferentes, dependiendo de la riqueza del país. Los países ricos, tienen una mayor proporción de objetivos de valoración post-materialistas. El autor llama objetivos post-materialistas a la etapa en que las sociedades luego de alcanzar la prosperidad se preocupan por la libertad política, la autorrealización y la protección medioambiental. De esta forma le dan menos prioridad a los asuntos económicos y mayor atención a otros valores, como la preocupación por proteger el ambiente natural en torno a ellos. Las naciones más pobres, en cambio, enfrentan urgentes problemas medioambientales, tales como contaminación del aire y del agua y esos problemas encuentran apoyo del medio local.

Inglehart (1995) basa su argumento en un análisis de 43 países que participan en la *Word Values Survey*. El mayor apoyo por la protección medioambiental ocurre en países con alto PNB per cápita (Suecia, Dinamarca y Holanda). Sin embargo el apoyo es también alto en las naciones más pobres que enfrentan problemas ambientales significativos (tales como Rusia, Turquía y República Checa).

En cambio, Diekmann y Franzen (1999) confirman la hipótesis de prosperidad. Ésta trata de que la calidad del medioambiente no es

solamente un bien público, sino también un bien de demanda que crece con el producto, los individuos hacen un *trade-off* entre bienes de consumo y la calidad del medioambiente. Cuánto más rica sea una economía, la demanda por calidad medioambiental debería aumentar, lo que resultaría en una correlación positiva entre la conciencia medioambiental y el nivel de ingreso de una economía. Al mejorar la calidad medioambiental con la riqueza, el deseo individual marginal de pagar por calidad medioambiental vuelve a declinar. El deseo global de pagar debe aumentar con el incremento del ingreso, pero con el aumento del desarrollo, crece el control de la polución, lo que hace que este deseo de pagar descienda con la disminución de la polución. Esta hipótesis, postula que las diferencias a través de los países no pueden ser explicadas por la riqueza ni por los valores post-materiales.

Los autores analizan la *International Social Survey Programme* (ISSP) de 1993, el análisis de los datos apoyan fuertemente la hipótesis de riqueza o bienestar: la correlación entre el PNB per cápita y el índice de prioridad del medio (o preocupación ambiental global) es alta.

Los estudios realizados por Dunlap, Gallup, y Gallup (1993) y Brechin (1999) sugieren que la preocupación por el medio es un fenómeno global. Estos estudios se basan en la hipótesis planteada por Dunlap, la cual argumenta que la preocupación medioambiental no está influida por la riqueza de un país sino que se ha convertido en un fenómeno global. La

conciencia medioambiental existe tanto en países del tercer mundo como en los países desarrollados.

Particularmente, Dunlap, Gallup y Gallup (1993) presentan evidencia de 24 países que participan en la encuesta *Health of Planet Survey* (HOP). La mayoría de los ítems de la misma, que miden la preocupación medioambiental están negativamente correlacionados con el PNB per cápita.

Siguiendo en la misma línea, Dunlap y Mertig (1997) arriban en su estudio a la conclusión de que el medioambientalismo es un fenómeno global y en muchos casos negativamente relacionados al PNB per cápita. Por lo que afirman que el post-materialismo o la riqueza o prosperidad no es un prerrequisito para apoyar la protección ambiental.

Korfiatis, Hovaradas y Pantis (2004) realizan un estudio entre países de Europa central y del este, que se encuentran en un proceso de transición económica, social y política. Los autores comparan los factores que afectan los comportamientos de los ciudadanos de cinco países europeos con diversos estatus económicos y sociales. Los resultados encontrados sugieren que tanto las actitudes de las personas sobre cuestiones ambientales, como el *trade-off* entre cuestiones económicas y elecciones medioambientales, pueden ser considerados predictores confiables del comportamiento medioambiental. Sin embargo, se debe

ser consciente de la diferencia de factores individuales que afectan el comportamiento medioambiental de los ciudadanos, ya que esto último no puede ser considerado como una función lineal del desarrollo de un país y de su modernización.

En su artículo Melgar y Rossi (2010) concluyen que el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, tiene un efecto positivo sobre el grado en que los ciudadanos se involucran en los asuntos medioambientales en países Europeos y en América Latina (las regiones más ricas de la muestra) y un impacto negativo en el caso de África y Asia (las regiones más pobres de la muestra).

2.3 Efectos de la cooperación medioambiental en las actitudes individuales.

Porque no sólo las características individuales y la de los países de residencia determinan las actitudes de las personas, es que aquí se realiza una pequeña revisión de trabajos que apuntan a estudiar el tema basándose en las actitudes individuales, pero como fruto de pertenecer a una determinada sociedad y de cómo estas actitudes se ven influenciadas por actitudes ajenas.

Frey, Wilson y Torgler (2007) investigan la relación entre las normas pro-sociales y sus implicancias en la mejora de los resultados sobre el medioambiente, en un estudio realizado para treinta países del oeste y

este europeo. Ellos demuestran que existe una conexión entre la percepción de cooperación medioambiental y un aumento voluntario de la moral medioambiental. Lo anterior significa que la percepción que tiene un individuo de la cooperación ambiental de otros influye sobre la moral o preferencia medioambiental del primero y de esta forma, la actitud pro-social ocurre voluntariamente. Aumentar la actitud pro-social tiene el potencial para mejorar los resultados ambientales y sociales y se retroalimenta en la sociedad.

En la misma línea, Frey y Meier (2003) testean la “cooperación condicional” en un experimento de campo realizado en la Universidad de Zurich. Ellos parten de la base de que las personas se comportan en forma pro-social en una gran cantidad de situaciones. De esta manera aluden a la “comparación” como forma de explicación para tales actitudes pro-sociales. “Comparación” entendida como la actitud cooperativa fruto de otras acciones contributivas, de esta manera los individuos contribuyen o cooperan si los demás agentes también lo hacen. A partir de dicho experimento de campo llegan a la conclusión de que las personas tienen actitudes pro-sociales y condicionales. Cuantos más individuos cooperen más uno se inclina a hacer lo mismo.

No es suficiente comparar las expectativas individuales sobre el comportamiento ajeno con el comportamiento individual. Aunque la correlación entre expectativas y el comportamiento individual es positiva,

tal como se predice en la teoría de la “cooperación condicional”, la causalidad no es clara. Las expectativas sobre los demás no necesariamente inducen al comportamiento, pero sí el comportamiento influye en las expectativas (Ross et al., 1977).

3 METODOLOGÍA EMPÍRICA

En este apartado se describe la metodología utilizada para realizar la estimación del modelo. Para dicha estimación se utilizarán modelos Probit, ya que las variables dependientes cuentan con la característica de ser limitadas, y de esta manera se generan como variables *dummies*.

En principio se describe la base de datos utilizada, luego se procede a definir la hipótesis a contrastar, así como las variables dependientes e independientes, con las correspondientes tablas descriptivas y por último se detalla el modelo econométrico a utilizar y su estimación.

3.1 Descripción de la base de datos

Con el fin de analizar la percepción de los ciudadanos latinoamericanos con respecto a los problemas ambientales, es utilizada la encuesta del Latinobarómetro realizada en el año 2008. La misma consiste en una encuesta de opinión pública con periodicidad anual que selecciona muestras de los países participantes representativas en un 100% de la población.

El objetivo de la encuesta es contribuir a entender y descubrir los problemas de cada país, tanto sociales, económicos como políticos, así como aquellos que aquejan a la región en su conjunto. Ésta es

considerada a su vez una herramienta fundamental para enfrentar los retos y desafíos a tomar en consideración a la hora de elaborar políticas públicas, así como también para definir las acciones y decisiones privadas, sin dejar de lado los fines académicos a los que la misma contribuye.

La Corporación Latinobarómetro es quién se ocupa, desde Santiago de Chile, de la distribución de datos y ejecución del proyecto. Dicha organización es una ONG sin fines de lucro y es asesorada por un consejo de carácter internacional.

Las primeras experiencias en el desarrollo del Latinobarómetro se remontan a 1988, con un estudio piloto, realizado en cuatro países de América del Sur; Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. Esto se llevó a cabo a través de la realización de encuestas comparadas siguiendo la experiencia del Eurobarómetro y contando con dicha asistencia técnica. En 1995 se realizó la primera medición, incorporándose a dicha experiencia cuatro países más; México, Paraguay, Perú y Venezuela. Se produce de esta forma, el primer indicador de opinión pública para la región de manera continua. Siguiendo de igual manera la metodología aportada por el Eurobarómetro, esto es un barómetro multinacional, que se destaca por ser de aplicación simultánea, por seleccionar temas de valor decisivo, por tener sus preguntas validez de repetición en el tiempo y de creación de una serie de tiempo donde las preguntas se repiten de

manera secuencial. Luego en 1996 se duplicó el número de países y se efectuó la segunda medición. A partir del 2000 se amplió la muestra al 100 por ciento de la población, ya que anteriormente dicha muestra era preponderantemente de carácter urbana. Finalmente, República Dominicana se incorporó en el año 2004 de manera tal que el Latinobarómetro no sólo amplía su cobertura sino también su número de integrantes en 18, esto es casi la región en su totalidad por la excepción de Cuba.

La encuesta cuenta con un margen de error de alrededor de 3% por país. Esto representa a toda la población considerada en los dieciocho países, alcanzando más de 527 millones de habitantes. Para poder participar se debe tener mayoría de edad, la misma es de 18 años para todos los países salvo para Brasil y Nicaragua (16 años).

Asimismo consta de un cuestionario único que comprende alrededor de 130 preguntas. Los temas principales son la democracia, el estado de la economía, el desarrollo social y el grado de integración regional entre países. Dentro de éstos, las dimensiones abarcadas refieren a cuestiones tales como: integración y acuerdos comerciales, evolución económica, comercio, democracia política y otros regímenes, distribución de riqueza, instituciones de políticas sociales, cultura cívica, participación, capital social, medioambiente, género y discriminación, así como otros temas que refieren a lo coyuntural y estructural.

La encuesta en cuestión toma en consideración características del encuestado y del jefe de hogar, que son reveladas por la misma, así como determinados rasgos propios de la zona de residencia.

En la medición del 2008 se realizaron 20.204 entrevistas entre el primero de Setiembre y el once de Octubre, en los dieciocho países que integran la encuesta. Actualmente dichos países son: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Año a año el Latinobarómetro se prioriza un tema en particular, sin perder de vista la información básica que él habitualmente proporciona. De esta forma dicho cuestionario correspondiente al año 2008 contiene un modulo específico sobre “Juventud”, ya que este tema fue el definido como temática para indagar en especial.

Esta encuesta, que refleja la evolución de las sociedades, se encuentra estructurada a partir de un conjunto de variables que siguen el proceso de transformación de las mismas, de forma tal que se ha puesto énfasis en la homogeneización de las muestras, su cobertura y alcance. A través de la estandarización de las especificaciones técnicas y de los requisitos de campo, se intenta mejorar cada vez más la calidad de la información.

La formulación de las preguntas se efectúa de manera cerrada, el entrevistado elige entre las opciones dadas por quién realiza la encuesta. Todos los países cuentan con un cuestionario idéntico, haciendo hincapié en la homogeneización antes mencionada, lográndose de esta forma avanzar hacia el fin último de poder generar la compatibilidad y comparabilidad entre los distintos barómetros de opinión de otras regiones.

3.2 Definición de la hipótesis

El interés central que guía el presente trabajo es el de analizar las diferentes formas de opinión con respecto a los problemas medioambientales y cómo las características individuales y los factores macroeconómicos influyen en la percepción de los individuos frente a los problemas ambientales. Por lo tanto, la hipótesis de trabajo queda definida de la siguiente manera:

“Las características socioeconómicas y macroeconómicas de los países de residencia de los individuos, son factores que determinan la formación de las actitudes hacia los problemas medioambientales por parte de los ciudadanos”

3.3 Descripción de variables dependientes

Para proceder con la contrastación de la hipótesis, se seleccionaron varias preguntas recogidas del Latinobarómetro, las cuales aportan la información necesaria para generar las variables dependientes utilizadas para realizar las estimaciones.

Las preguntas, con sus respectivas variables dependientes asociadas, son cuatro las cuales se procederán a describir.

“¿Cuál de las siguientes cosas cree usted que una persona no puede dejar de hacer si quiere ser considerado ciudadano?”

En este caso se le presentan al entrevistado diferentes opciones, una de las cuales, la que toma significación para nuestro análisis, es la de elegir productos medioambientalmente responsables.

De esta manera se generó la variable dependiente RESPONSABLES, que analiza la probabilidad de que el individuo elija dicha opción. La misma es una variable *dummy*, que toma valor 1 cuando el individuo la elige y 0 cuando esto no pasa.

“¿Hasta que punto las siguientes libertades, derechos, oportunidades y seguridades están garantizadas en su país?”

En este caso se presentan diferentes ítems y el individuo debe indicar el grado de garantía que le asigna a cada uno. El ítem a partir del cual se arma la variable dependiente LIBERTADES, es el correspondiente a la protección del medioambiente. La misma se generó como una *dummy*, la cual toma valor 1 cuando el individuo cree que la misma esta completamente garantizada y algo garantizada y 0 en los demás casos.

“¿En cuál de las siguientes organizaciones, grupos, asociaciones participa usted o no participa en ninguna?”

En esta pregunta el entrevistado puede mencionar la cantidad que quiera de opciones de las que le fueron presentadas. El nombrar o no la participación en organizaciones ecologistas, nos permitió generar la variable dependiente PARTICIPACION. La misma, también generada como una *dummy*, toma valor 1 cuando el individuo la menciona y 0 cuando no lo hace.

“En los últimos doce meses, por favor dígame si usted ha colaborado con trabajo, ha colaborado con dinero, ha asistido a reuniones o no ha realizado ninguna de estas actividades para.....”

El individuo, para cada afirmación que se le dio, debe marcar una de las alternativas que se desprenden de la pregunta. La afirmación que toma importancia para nuestra estimación es la de mejorar el medioambiente. Lo que se hace para generar la variable *dummy* es asignarle valor 1 a

COLABORA, nombre con el que se genera la variable dependiente, cada vez que el individuo menciona que ha colaborado con dinero, con trabajo o que ha asistido a reuniones y valor 0 cuando no ha realizado ninguna de estas.

3.4 Descripción de variables independientes

Una vez definidas las variables dependientes, se procederá a definir el conjunto de variables explicativas, desde las que tradicionalmente se definen en los trabajos precedentes hasta aquellos que no se han tenido en cuenta en estudios anteriores, pero que consideramos pueden ser de gran interés para nuestra investigación.

De esta forma las variables explicativas son las que se definen a continuación.

- **Sexo**

El sexo se define como una variable binaria y hace referencia al sexo del entrevistado, dicha variable toma el valor 1 cuando el entrevistado es mujer y 0 si es hombre.

- **Edad**

Para definir la edad del entrevistado se utiliza la variable reedad, la misma resume las edades de los encuestados. Ésta variable agrupa en

cuatro tramos etáreos a los individuos, el primero va de 18 a 25 años de edad, el segundo tramo de 26 a 40 años, el tercero abarca las personas de 41 a 60 años y el último comprende a los mayores de 60 años de edad.

- Educación

Con el fin de describir el nivel educativo del entrevistado, se considera la variable *reeduc1*. Dicha variable está definida en función de la cantidad de años de educación que haya alcanzado el encuestado. Los subgrupos se definen de la siguiente manera: analfabeto; básica incompleta; básica completa; secundaria, media o técnica incompleta; secundaria, media o técnica completa; superior incompleta y superior completa.

Cada subgrupo conforma una variable *dummy* que toma el valor 1 si el individuo cuenta con dicha característica y cero en otro caso.

- Estado civil

El estado civil del encuestado se definió en base a tres variables binarias: casado o conviviente, soltero y separado, divorciado o viudo. Cada una toma el valor 1 cuando el individuo posee dicha característica.

- Ingreso Subjetivo

Ésta variable hace referencia al sueldo o salario que percibe el entrevistado y al total de su ingreso familiar, y si el mismo le permite cubrir sus necesidades. Para su construcción se define una escala de valores, siendo el menor valor aquél que no le permite cubrir sus necesidades y el mayor el que le permite ahorrar. De esta manera la variable toma valor 1 cuando el ingreso no le alcanza y tiene grandes dificultades, toma valor 2 cuando el ingreso tampoco le alcanza pero las dificultades no son grandes, 3 si le alcanza justo y 4 si puede ahorrar.

- Religión

Para describir la religión del entrevistado se definen tres *dummies*: católico, evangelista y ateo. Se seleccionan dichos subgrupos ya que los mismos son los que cuentan con más adeptos. Cada *dummy* toma el valor 1 en el caso de que el individuo pertenezca a dicho grupo y 0 en otro caso.

- Asistencia

Para medir cuan practicante es el encuestado, se define la variable asistencia. La misma se construyó como una variable *dummy* que toma el valor 1 cuando el entrevistado es muy practicante y 0 para los casos en que el individuo es practicante, no muy practicante o no practicante.

- Raza

En este caso se definen cinco variables binarias: negro, blanco, indígena, mulato y mestizo. Las mismas fueron seleccionadas ya que contaban con el mayor número de observaciones. Cada variable toma el valor 1 si el individuo posee la característica y 0 en caso contrario.

- Jefe de familia

Ésta variable describe el hecho de que el encuestado sea la persona que efectúa los mayores aportes en el hogar, para la misma se construyó una *dummy* que toma el valor 1 en caso de que así sea y 0 en otro caso.

- Situación laboral

Para analizar la situación que el individuo posee en el mercado laboral, se procede a construir un set de variables. Cada una describe la situación actual del entrevistado, las mismas son: inactivo, desocupado, trabajador por cuenta propia, funcionario público y empleado privado.

- Política

En este caso la variable fue definida en función de la ubicación que cada individuo eligió dentro de una escala de diez valores, siendo 1 la extrema izquierda y 10 la extrema derecha. Para ello se definieron tres tramos, separando del primer al tercer valor para la variable izquierda, del cuarto

al sexto para la variable centro y por último, del séptimo al décimo valor para la variable derecha. Asimismo, se creó una cuarta variable que recoge aquellos individuos que no optaron por ninguna de las opciones anteriores, siendo la misma apolítico.

- Internet

La variable Internet refiere al acceso que el entrevistado tiene al mismo. Para ello se define una variable binaria que toma el valor 1 cuando el individuo accede diariamente u ocasionalmente y 0 en caso contrario.

- Países

Se consideran todos los países que participan en el Latinobarómetro, para lo cual se construyen dieciocho variables binarias, una para cada caso. Cada variable toma valor 1 si el encuestado pertenece a ese país y 0 en caso contrario.

- Producto Interno Bruto per cápita (PIB per cápita)

Esta variable se construyó tomando cada valor del PIB per cápita del año 2007 para los dieciocho países en cuestión. Se utilizan los datos de dicho año para garantizar la consistencia con la encuesta utilizada que se realizó en el año 2008. Para la estimación de los modelos la variable se utilizó expresada en términos logarítmicos.

- Índice de Gini

El Índice de Gini es un indicador utilizado para medir la distribución del ingreso. El mismo toma valores cercanos a uno cuando existe una elevada inequidad y los valores cercanos a cero indican mayor igualdad en la distribución del ingreso. El mismo es incluido para poder analizar dicha distribución a través de los dieciocho países.

3.5 Tablas descriptivas

En este apartado se realiza una aproximación descriptiva, donde se analiza la relación que guarda la percepción medioambiental y las principales variables sociodemográficas. Los datos para la realización de los cuadros se obtienen de la base de datos correspondiente al Latinobarómetro 2008.

3.5.1 Elección de Productos Medioambientalmente Responsables: RESPONSABLES

Tabla 1: Distribución de RESPONSABLES por país

País	RESPONSABLES				
	0	%	1	%	Total
BRASIL	787	68,61%	360	31,39%	1.147
ARGENTINA	827	68,92%	373	31,08%	1.200
VENEZUELA	917	76,42%	283	23,58%	1.200
COLOMBIA	955	79,58%	245	20,42%	1.200
COSTA RICA	802	80,20%	198	19,80%	1.000
CHILE	968	80,67%	232	19,33%	1.200
PARAGUAY	980	81,67%	220	18,33%	1.200
MÉXICO	992	82,67%	208	17,33%	1.200
NICARAGUA	746	82,71%	156	17,29%	902
REPÚBLICA DOMINICANA	829	82,90%	171	17,10%	1.000
BOLIVIA	1.001	83,42%	199	16,58%	1.200
GUATEMALA	836	83,60%	164	16,40%	1.000
HONDURAS	839	83,90%	161	16,10%	1.000
PERÚ	1.011	84,25%	189	15,75%	1.200
ECUADOR	1.024	85,33%	176	14,67%	1.200
URUGUAY	1.028	85,67%	172	14,33%	1.200
PANAMÁ	860	86,00%	140	14,00%	1.000
EL SALVADOR	934	93,40%	66	6,60%	1.000
Total	16.336	81,48%	3.713	18,52%	20.049

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

En términos generales, es relativamente baja la proporción de ciudadanos de cada país que elige productos medioambientalmente responsables. En promedio, menos del 20% del total de la población de América Latina los elige.

Dentro de los dieciocho países incluidos en el Latinobarómetro, Argentina y Brasil son los que tienen mayor participación superando el 30%, a diferencia del resto que en mayor medida no alcanzan el 20%. El peor posicionado es El Salvador, quién apenas alcanza el 6,6%.

Tabla 2: Distribución de RESPONSABLES por edad del entrevistado

Edad	RESPONSABLES				
	0	%	1	%	Total
18-25	3.782	81,21%	875	18,79%	4.657
26-40	5.600	81,88%	1.239	18,12%	6.839
41-60	4.670	80,20%	1.153	19,80%	5.823
61 Y MÁS	2.284	83,66%	446	16,34%	2.730
Total	16.336	81,48%	3.713	18,52%	20.049

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Es interesante destacar que si se analiza por tramo de edades, la proporción de personas que eligen productos medioambientalmente responsables es homogénea, no habiendo grandes diferencias entre tramos. De todas formas, las personas con más de sesenta años son las que tienen menor nivel de participación. No así las personas incluidas en

el tramo de 41-60 años, quienes tienen el mayor porcentaje de la muestra.

Tabla 3: Distribución RESPONSABLES por sexo

Sexo	RESPONSABLES				
	0	%	1	%	Total
HOMBRE	7.862	81,35%	1.802	18,65%	9.664
MUJER	8.474	81,60%	1.911	18,40%	10.385
Total	16.336	81,48%	3.713	18,52%	20.049

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

En lo que al género refiere, si bien no existe casi diferencia entre la cantidad de hombres y mujeres que eligen productos medioambientalmente responsables, el mayor grado de participación es para los hombres alcanzando un 18,65%.

Tabla 4: Distribución RESPONSABLES por educación del entrevistado

Educación	RESPONSABLES				
	0	%	1	%	Total
ANALFABETO	1.732	88,50%	225	11,50%	1.957
BÁSICA INCOMPLETA	3.400	85,92%	557	14,08%	3.957
BÁSICA COMPLETA	2.649	81,86%	587	18,14%	3.236
SECUNDARIA MEDIA TÉCNICA INCOMPLETA	2.901	81,56%	656	18,44%	3.557
SECUNDARIA MEDIA TÉCNICA COMPLETA	3.167	78,37%	874	21,63%	4.041
SUPERIOR INCOMPLETA	1.359	77,26%	400	22,74%	1.759
SUPERIOR COMPLETA	1.128	73,15%	414	26,85%	1.542
Total	16.336	81,48%	3.713	18,52%	20.049

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Con respecto a la educación, los resultados permiten concluir que a mayor nivel educativo, mayor es la elección de este tipo de productos, obteniendo más del doble de personas en la educación superior completa respecto de aquellos que no tienen educación. Cabe destacar que el crecimiento se visualiza para cada tramo de edad analizado, lo que permite concluir que la relación es estrictamente creciente.

3.5.2 El Medioambiente como una Libertad Garantizada: LIBERTADES

Tabla 5: Distribución LIBERTADES por país

País	LIBERTADES				Total
	0		1		
URUGUAY	363	31,43%	792	68,57%	1.155
COSTA RICA	385	38,85%	606	61,15%	991
NICARAGUA	366	42,51%	495	57,49%	861
VENEZUELA	505	42,87%	673	57,13%	1.178
PANAMÁ	449	46,53%	516	53,47%	965
HONDURAS	455	48,10%	491	51,90%	946
EL SALVADOR	499	51,07%	478	48,93%	977
BOLIVIA	666	58,01%	482	41,99%	1.148
REPÚBLICA DOMINICANA	586	59,01%	407	40,99%	993
ECUADOR	656	59,80%	441	40,20%	1.097
BRASIL	706	59,83%	474	40,17%	1.180
GUATEMALA	541	60,79%	349	39,21%	890
MÉXICO	710	60,89%	456	39,11%	1.166
CHILE	719	61,82%	444	38,18%	1.163
PERÚ	728	64,31%	404	35,69%	1.132
COLOMBIA	740	66,61%	371	33,39%	1.111
ARGENTINA	828	71,26%	334	28,74%	1.162
PARAGUAY	861	74,42%	296	25,58%	1.157
Total	10.763	55,85%	8.509	44,15%	19.272

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

A partir de la anterior tabla descriptiva se puede concluir, en líneas generales, que un poco menos de la mitad de los individuos de toda la muestra considera que la protección del medioambiente esta garantizada en su totalidad o parcialmente. Esto es, el 44,5 % de toda la población latinoamericana considerada en la encuesta.

Los mayores porcentajes se observan en Uruguay y en Costa Rica, con un 68,57% y 61,15% respectivamente. En cambio Paraguay y Argentina son los países que presentan los menores valores a la hora de considerar la protección del medioambiente como garantizado. Dichos valores ascienden a 25,58% para el caso de Paraguay y 28,75% para Argentina.

Tabla 6: Distribución LIBERTADES por edad del entrevistado

Edad	LIBERTADES				Total
	0		1		
18-25	2.523	55,65%	2.011	44,35%	4.534
26-40	3.776	56,89%	2.861	43,11%	6.637
41-60	3.173	56,77%	2.416	43,23%	5.589
61 Y MÁS	1.291	51,39%	1.221	48,61%	2.512
Total	10.763	55,85%	8.509	44,15%	19.272

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Siguiendo con el análisis para toda Latina América, sin discriminar por país, se observa con respecto a la edad que son las personas de mayor

edad las que consideran que la protección del medioambiente se encuentra garantizada. Los individuos de menor edad, según la muestra de 18 a 25 años, son quienes asignan menores grados de garantía a dicha protección, para que luego dichos porcentajes vayan creciendo a medida que aumenta la edad del entrevistado.

Tabla 7: Distribución LIBERTADES por educación del entrevistado

Educación	LIBERTADES				
	0	%	1	%	Total
ANALFABETO	884	51,91%	819	48,09%	1.703
BÁSICA INCOMPLETA	1.979	52,99%	1.756	47,01%	3.735
BÁSICA COMPLETA	1.631	52,41%	1.481	47,59%	3.112
SECUNDARIA MEDIA TÉCNICA INCOMPLETA	1.853	53,42%	1.616	46,58%	3.469
SECUNDARIA MEDIA TÉCNICA COMPLETA	2.370	59,61%	1.606	40,39%	3.976
SUPERIOR INCOMPLETA	1.088	62,39%	656	37,61%	1.744
SUPERIOR COMPLETA	958	62,49%	575	37,51%	1.533
Total	10.763	55,85%	8.509	44,15%	19.272

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

En el caso de la educación, los entrevistados que cuentan con menor cantidad de años educativos, son quienes consideran a la protección del medioambiente como más garantizada. Los valores descenden a medida que aumentan los años de educación del individuo. El mayor porcentaje

(48,09%) se observa en los analfabetos y el menor valor (37,51%) corresponde a los individuos que cuentan con la enseñanza superior completa.

Tabla 8: Distribución LIBERTADES por sexo del entrevistado

Sexo	LIBERTADES				
	0		1	Total	
HOMBRE	5.234	55,98%	4.115	44,02%	9.349
MUJER	5.529	55,72%	4.394	44,28%	9.923
Total	10.763	55,85%	8.509	44,15%	19.272

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Por ultimo, en el caso del género no se presentaron grandes diferencias. Tanto hombres como mujeres consideran igualmente garantizada la protección del medioambiente. Dichos valores ascienden a 44,28% en el caso de las mujeres y a 44,02% en el caso de los hombres, por lo que se puede decir que no existe diferencia de género cuando se trata de la forma en que perciben el grado de garantía del medioambiente.

3.5.3 Disposición a Colaborar para Mejorar el Medioambiente: COLABORA

Tabla 9: Distribución COLABORA por países

País	COLABORA				
	0	%	1	%	Total
MÉXICO	479	40,52%	703	59,48%	1.182
HONDURAS	436	45,46%	523	54,54%	959
GUATEMALA	452	48,39%	482	51,61%	934
COLOMBIA	588	49,08%	610	50,92%	1.198
VENEZUELA	578	49,36%	593	50,64%	1.171
BRASIL	604	53,64%	522	46,36%	1.126
REPÚBLICA DOMINICANA	547	55,65%	436	44,35%	983
PARAGUAY	668	56,80%	508	43,20%	1.176
COSTA RICA	557	58,39%	397	41,61%	954
BOLIVIA	684	60,37%	449	39,63%	1.133
NICARAGUA	540	61,09%	344	38,91%	884
PERÚ	717	61,92%	441	38,08%	1.158
EL SALVADOR	643	67,47%	310	32,53%	953
ECUADOR	790	67,52%	380	32,48%	1.170
PANAMÁ	670	73,46%	242	26,54%	912
ARGENTINA	860	73,57%	309	26,43%	1.169
URUGUAY	851	76,05%	268	23,95%	1.119
CHILE	942	79,70%	240	20,30%	1.182
Total	11.606	59,94%	7.757	40,06%	19.363

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Si se analiza el desglose por países, se observa que la colaboración de algún tipo, ya sea con dinero, tiempo y/o trabajo, alcanza en promedio el 40%.

Si bien la composición del mismo es muy variada, países como Colombia, Guatemala, Honduras y México superan el 50%, y países como Argentina no llegan al 30%. Lo interesante es la comparación respecto a países cuyos habitantes consumen productos medioambientalmente responsables, ya que Argentina, el segundo país encabezando la lista de aquellos que más consumen, ahora se presenta como uno con la menor disposición a colaborar de alguna manera. Se presenta la situación inversa en países que no tienen un alto porcentaje de consumo de dichos productos y si presentan una alta participación en la colaboración. Éste es el caso de países como México, Honduras y Guatemala.

Tabla 10: COLABORA por edad del entrevistado

Edad	COLABORA				
	0	%	1	%	Total
18-25	2.693	59,66%	1.821	40,34%	4.514
26-40	3.824	57,84%	2.787	42,16%	6.611
41-60	3.356	59,60%	2.275	40,40%	5.631
61 Y MÁS	1.733	66,47%	874	33,53%	2.607
Total	11.606	59,94%	7.757	40,06%	19.363

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

En lo que hace a la edad de los individuos, el tramo con mayor participación de colaboración es el de 26-40 años, siendo el que tiene la menor participación el de mayores de 61 años de edad. Este resultado es consistente con la bibliografía revisada, ya que de acuerdo al estudio de García Valiñas y Torgler (2007) las personas mayores de edad tienen una menor disposición a contribuir con mejoras al medioambiente ya que las mismas no vivirán lo suficiente como para disfrutarlas. De todas formas, la colaboración medida por grupos etarios, presenta bastante homogeneidad intra grupo.

Tabla 11: Distribución COLABORA por educación del entrevistado

Educación	COLABORA				
	0	%	1	%	Total
ANALFABETO	1.215	66,65%	608	33,35%	1.823
BÁSICA INCOMPLETA	2.466	64,69%	1.346	35,31%	3.812
BÁSICA COMPLETA	1.977	63,41%	1.141	36,59%	3.118
SECUNDARIA MEDIA TÉCNICA INCOMPLETA	2.073	60,47%	1.355	39,53%	3.428
SECUNDARIA MEDIA TÉCNICA COMPLETA	2.215	55,96%	1.743	44,04%	3.958
SUPERIOR INCOMPLETA	928	53,86%	795	46,14%	1.723
SUPERIOR COMPLETA	732	48,77%	769	51,23%	1.501
Total	11.606	59,94%	7.757	40,06%	19.363

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Referente a la educación, el resultado se asemeja a la elección de productos medioambientalmente responsables, lo cuál permite visualizar la consistencia de las respuestas de los encuestados.

En éste caso también la mayor educación hace a la mayor colaboración de los individuos para cada segmento educativo, lo que se encuentra en línea con los estudios de Kühtz (2007), García Valiñas y Torgler (2007) y Shen y Saijo (2007).

Tabla 12: COLABORA por sexo del entrevistado

Sexo	COLABORA				
	0	%	1	%	Total
HOMBRE	5.423	58,00%	3.927	42,00%	9.350
MUJER	6.183	61,75%	3.830	38,25%	10.013
Total	11.606	59,94%	7.757	40,06%	19.363

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

En lo que al género respecta, son los hombres quienes muestran una mayor participación, que si bien es menos de un 2% por encima de la media, implica que se está generalizando la preocupación por el medioambiente, abarcando tanto a hombres como mujeres.

3.5.4 Participación en Organizaciones Ecológicas: PARTICIPACION

Tabla 13: Distribución PARTICIPACION por países

País	PARTICIPACION				
	0		1		Total
MÉXICO	1.098	91,50%	102	8,50%	1.200
NICARAGUA	839	93,02%	63	6,98%	902
BRASIL	1.127	93,92%	73	6,08%	1.200
COSTA RICA	951	95,10%	49	4,90%	1.000
HONDURAS	958	95,80%	42	4,20%	1.000
COLOMBIA	1.101	95,99%	46	4,01%	1.147
GUATEMALA	965	96,50%	35	3,50%	1.000
ARGENTINA	1.161	96,75%	39	3,25%	1.200
ECUADOR	1.164	97,00%	36	3,00%	1.200
URUGUAY	1.167	97,25%	33	2,75%	1.200
BOLIVIA	1.168	97,33%	32	2,67%	1.200
EL SALVADOR	975	97,50%	25	2,50%	1.000
REPÚBLICA DOMINICANA	976	97,60%	24	2,40%	1.000
PANAMÁ	977	97,70%	23	2,30%	1.000
PERÚ	1.173	97,75%	27	2,25%	1.200
CHILE	1.176	98,00%	24	2,00%	1.200
PARAGUAY	1.179	98,25%	21	1,75%	1.200
VENEZUELA	1.194	99,50%	6	0,50%	1.200
Total	19.349	96,51%	700	3,49%	20.049

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

En lo que respecta al análisis de datos por países, se observa que el porcentaje de participación en organizaciones ecológicas, del total de encuestados es muy bajo. Sólo el 3,49% de ellos responden haber participado en este tipo de organizaciones.

El mayor porcentaje de participación se obtiene en México, con un 8% del total de entrevistados, seguido por Nicaragua con un 6,98% y por Brasil con un 6,88%. El país que cuenta con menor cantidad de individuos que han participado en organizaciones ecológicas, es Venezuela con un 0,5%, valor casi despreciable.

Tabla 14: Distribución PARTICIPACION por edad del entrevistado

Edad	PARTICIPACION				
	0		1		Total
18-25	4.470	95,98%	187	4,02%	4.657
26-40	6.591	96,37%	248	3,63%	6.839
41-60	5.633	96,74%	190	3,26%	5.823
61 Y MÁS	2.655	97,25%	75	2,75%	2.730
Total	19.349	96,51%	700	3,49%	20.049

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Cuando se analizan los datos de toda la región en su conjunto, se observa que la participación disminuye a medida que aumenta la edad del entrevistado. El mayor porcentaje, 4,02% se observa en los individuos

cuyas edades se encuentran entre los 18 y 25 años y el menor porcentaje 2,75% corresponde al rango de edades entre 61 y 94 años.

Tabla 15: PARTICIPACION por educación del entrevistado

Educación	PARTICIPACION				Total
	0		1		
ANALFABETO	1.918	98,01%	39	1,99%	1.957
BÁSICA INCOMPLETA	3.854	97,40%	103	2,60%	3.957
BÁSICA COMPLETA	3.154	97,47%	82	2,53%	3.236
SECUNDARIA MEDIA TÉCNICA INCOMPLETA	3.442	96,77%	115	3,23%	3.557
SECUNDARIA MEDIA TÉCNICA COMPLETA	3.883	96,09%	158	3,91%	4.041
SUPERIOR INCOMPLETA	1.660	94,37%	99	5,63%	1.759
SUPERIOR COMPLETA	1.438	93,26%	104	6,74%	1.542
Total	19.349	96,51%	700	3,49%	20.049

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Si se analiza la relación entre la edad del entrevistado y el grado de participación en organizaciones ecológicas, se observa que dicho grado de participación aumenta con los años de educación. Los individuos que presentan los estudios superiores completos son quienes poseen el mayor porcentaje, 6,74% y son los analfabetos quienes poseen el menor, 1,99%.

Tabla 16: Distribución PARTICIPACION por sexo del entrevistado

Sexo	PARTICIPACION				
	0		1		Total
HOMBRE	9.282	96,05%	382	3,95%	9.664
MUJER	10.067	96,94%	318	3,06%	10.385
Total	19.349	96,51%	700	3,49%	20.049

Fuente: elaboración propia del Latinobarómetro 2008

En el caso del sexo del entrevistado se puede ver una pequeña diferencia entre hombres y mujeres, a favor de los primeros. Esto es, los hombres presentan un 3,95 % de participación y las mujeres un 3,06%. Aunque dicha diferencia es pequeña muestra una tendencia hacia la mayor participación del género masculino sobre el femenino.

3.6 Modelo econométrico y estimación

Al analizar variables económicas es muy frecuente encontrarnos con que toman un rango acotado de valores, eso se debe a las características intrínsecas de las mismas. En el presente estudio nos encontramos en dicha situación, ya que la base de datos utilizada proporciona información acerca de opiniones y características de los individuos, lo que hace que las variables a analizar tomen valores cero o uno, es decir, sean variables binarias.

Las variables dependientes a estimar buscan explicar la percepción que los individuos latinoamericanos tienen del medioambiente. Estas

variables a estimar, son latentes o inobservables, por lo que se definen de la siguiente manera:

$$y_i^* = x_i\beta + \varepsilon_i$$

siendo y_i^* la variable no observada, i la observación y ε indica el término de error.

Los modelos estimados muestran la opinión y las elecciones de los individuos respecto al medio natural y fueron representados por medio de variables dependientes binarias que toman la siguiente forma:

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{si } y_i^* \leq 0 \end{cases}$$

Cuando se especifican modelos econométricos que utilizan una variable binaria como dependiente lo que se pretende explicar es la probabilidad de que la misma tome valor uno condicional a un conjunto de variables explicativas. La distribución de la variable dependiente es bernoulli y por tanto se define la probabilidad mencionada anteriormente de la siguiente forma:

$$P(Y_i=1) = P$$

$$P(Y_i=0) = 1 - P$$

Cuando Y_i es binaria se cumple que $P(Y_i=1/x) = E(Y/x)$, el objetivo es estudiar la probabilidad de que se cumpla la condición de éxito, es decir, de que la variable tome el valor 1.

La probabilidad de ocurrencia del evento se puede calcular utilizando el Modelo de Probabilidad Lineal o utilizando modelos no lineales, que pueden ser Probit o Logit. En el Modelo de Probabilidad Lineal existen dos inconvenientes, el primero refiere a que nada me asegura que las probabilidades estimadas pertenezcan al intervalo (0,1) y el segundo a que los efectos parciales son constantes. Para subsanar dichos inconvenientes se utilizan modelos no lineales que suponen que $P(Y_i=1/x)$ es igual a una función de distribución que por definición está acotada entre 0 y 1, por lo que de esta manera se resuelve el primer inconveniente. El segundo se subsana por el hecho de ser no lineal el modelo.

Dependiendo de la distribución utilizada, es que se definen los modelos Logit y Probit, en el primero la función de distribución es logística y en el segundo es una función normal estandarizada. Estos modelos se estiman por el método de Máxima Verosimilitud, asegurando así que los estimadores cumplan las propiedades de los estimadores asintóticos: eficiencia asintótica, normalidad asintótica, invarianza y consistencia. Como cada observación se considera una variable aleatoria con

distribución bernoulli, la probabilidad conjunta o función de verosimilitud será la de una binomial.

En el presente estudio se realizará la estimación de las variables dependientes antes descritas utilizando un modelo Probit para dieciocho países de Latinoamérica pertenecientes al Latinobarómetro 2008. El mismo es elegido ya que es el más utilizado en los casos en que el Modelo de Probabilidad Lineal no es el más apropiado.

4 RESULTADOS EMPÍRICOS

En el presente estudio se estimaron cuatro modelos, cada uno de ellos se estimó con cuatro acepciones. La primera alternativa fue estimarlos incluyendo todas las variables socioeconómicas incorporando las variables *dummy* por país. En la siguiente acepción se omitieron de la estimación las variables Internet y todas aquellas relacionadas a la afiliación política. Esto se efectuó dada la sospecha de que dichas variables podrían presentar endogeneidad. En la tercera opción se estiman todas las variables socioeconómicas, pero a diferencia de la primera, se omiten los países y se incorporan el Índice de Gini y el logaritmo del PIB per cápita. Por último, se vuelven a omitir las variables Internet y aquellas que hacen a la política, dejando el Índice de Gini y el logaritmo del PIB per cápita y omitiendo los países.

Dado que los resultados entre aquellas estimaciones que omiten e incluyen las variables Internet y afiliación política no presentaron grandes diferencias en la significación de los coeficientes, es que se seleccionaron aquellas alternativas que sí las incluyen.

En este apartado se analizan los efectos marginales de las variables significativas para cada uno de los cuatro modelos y sus dos alternativas seleccionadas. El efecto marginal corresponde al cambio medido en puntos porcentuales en la probabilidad estimada ante un cambio marginal

en las variables independientes. Dado que las estimaciones se realizaron utilizando modelos Probit, y los mismos no permiten la interpretación directa de los coeficientes, es que se calculan los efectos marginales para proceder a la interpretación de los resultados¹.

Los resultados se presentarán de la siguiente manera: primero se analizarán los efectos marginales de cada modelo en lo que respecta a las variables socioeconómicas (primer alternativa) y luego aquella que incluye al Índice de Gini y el logaritmo del PIB per cápita (tercer alternativa) y por último se interpretarán los efectos marginales de los países para los cuatro modelos, incluyendo un ranking por países.

¹ Los resultados correspondientes a las estimaciones de los modelos se encuentran en el Anexo B de la página 89 del presente estudio.

4.1 Resultados del Modelo I: Elección de Productos Medioambientalmente Responsables

Tabla 17: Efectos Marginales de las variables significativas. Modelo I

Variables Independientes	RESPONSABLES	
	Con Países	Con Índice de Gini Log.PIB per Cápita
PROBABILIDAD PREDICHA	0,0279	0,0325
EDAD2	-0,0172	-0,0193
CASADO	0,0182	
INGRESO SUBJETIVO		0,0081
ASISTENCIA	0,0207	0,0201
SEXO	0,0124	
BASICA COMPLETA	0,0476	0,0485
SECUNDARIA INCOMPLETA	0,0584	0,0540
SECUNDARIA COMPLETA	0,0653	0,0610
SUPERIOR INCOMPLETA	0,0812	0,0766
SUPERIOR COMPLETA	0,1081	0,1006
JEFE	0,0215	0,0199
BLANCO	0,0194	0,0410
INDIGENA	-0,0245	
MULATO	-0,0353	-0,0238
DESOCUPADO		0,0267
INTERNET	0,0271	0,0289
LOG PIB		0,0291
GINI		0,5542

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Nota: efectos marginales correspondientes a las variables significativas al 10%.

En el primer modelo estimado se observa que cuando se considera toda la muestra, la probabilidad de que un individuo consuma productos medioambientalmente responsables es del entorno del 3 por ciento.

El tramo de edad de 26 a 40 años, en relación a los individuos de 18 a 25, tiene una mayor probabilidad de consumir productos medioambientalmente responsables en casi 2 puntos porcentuales en ambas acepciones.

Respecto al estado civil, los casados tienen una probabilidad mayor en 1,82 puntos porcentuales que los divorciados, viudos o separados de consumir este tipo de productos, este resultado refiere al caso en que se incluyen los países, ya que cuando se analiza la otra alternativa dicha variable no resultó significativa.

El ingreso subjetivo sólo resultó significativo en el caso en que no se analizan los países y la misma resultó positiva pero con un bajo impacto, lo que significa que a mayor ingreso, mayor es la probabilidad de consumir los productos en cuestión, pero en menos de un punto porcentual.

La asistencia también presenta una probabilidad positiva para ambas alternativas, lo que significa que aquellos individuos muy practicantes, respecto a los practicantes, no muy practicantes o no practicantes, son

más propensos a consumir productos medioambientalmente responsables.

En lo que al género respecta, el mismo no resultó significativo en las dos alternativas, sino solamente en aquella en que se incluyen los países en el análisis. De todas formas, el mismo explica que la probabilidad de consumir dichos productos es mayor en las mujeres que en los hombres.

Con respecto a la educación, la misma afecta positivamente en ambas alternativas al consumo, y aumenta con el nivel educativo, alcanzando más de 10 puntos porcentuales para los individuos más educados.

El hecho de ser jefe de familia resultó significativo y positivo en ambas opciones, lo que significa que la probabilidad de consumo de los productos antes mencionados es mayor en el entorno de 2 puntos porcentuales respecto a los individuos que no lo son.

En lo que a la raza refiere, la misma es analizada respecto a la variable mestizo, la cual fue omitida en la estimación. Los blancos presentan una probabilidad mayor de consumir productos medioambientalmente responsables respecto a los mestizos, a diferencia de los indígenas en que la misma disminuye. Ésta interpretación es válida sólo para la estimación en la cuál se incluyen los países. Si se compara a los mulatos con los mestizos, la probabilidad de consumo disminuye en ambas alternativas.

Con respecto a la ocupación de los entrevistados, sólo los desocupados referentes a la alternativa en que no se estiman los países obtuvieron un valor significativo. La misma presenta una probabilidad positiva de que ellos consuman productos medioambientalmente responsables en 2,67 puntos porcentuales respecto a los estudiantes, jubilados y amas de casa, quienes constituyen la variable omitida como inactivos.

En lo que a la variable Internet respecta, la misma presentó una probabilidad positiva para ambas opciones de estimación, significando que la probabilidad de que un individuo consuma los productos ya descritos aumenta en casi 3 puntos porcentuales si los encuestados tienen acceso diario u ocasional a Internet.

En lo que al PIB per cápita refiere, se observa que la probabilidad de consumir productos medioambientalmente responsables aumenta en casi 3 puntos porcentuales a medida que el nivel de ingreso per cápita también lo hace. De esta forma se observa que los ciudadanos de países más ricos presentan mayor probabilidad de optar por productos medioambientalmente responsables en relación a los habitantes de los países más pobres.

Por último, el Índice de Gini muestra que a mayor nivel de desigualdad, mayor es la probabilidad de que los individuos consuman dichos productos.

4.2 Resultados del Modelo II: El Medioambiente como una Libertad Garantizada

Tabla 18: Efectos Marginales de las variables significativas. Modelo II

Variables Independientes	LIBERTADES	
	Con Países	Con Índice de Gini – Log.PIB per Cápita
PROBABILIDAD PREDICHA	0,4361	0,4375
EDAD2	-0,0394	-0,0344
EDAD3	-0,0526	-0,0471
INGRESO SUBJETIVO	0,0132	0,0138
ASISTENCIA	0,0348	0,0421
SECUNDARIA INCOMPLETA	-0,0455	-0,0302
SECUNDARIA COMPLETA	-0,0455	-0,0665
SUPERIOR INCOMPLETA	-0,0790	-0,0990
SUPERIOR COMPLETA	-0,0561	-0,0730
BLANCO	-0,0309	-0,0283
INDIGENA	0,0529	0,0364
CUENTA PROPIA	0,0218	
PUBLICO		0,0335
INTERNET	-0,0465	-0,0386
IZQUIERDA		0,0393
DERECHA	0,0313	0,0494
GINI		-1,1700

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Nota: efectos marginales correspondientes a las variables significativas al 10%.

En términos generales se observa que la probabilidad de que los individuos de la muestra consideren que la protección del medioambiente esté garantizada asciende a un valor cercano al 44%.

Si se analizan los resultados en relación al tramo de edad de 18 a 25 años, se observa que a medida que la edad aumenta la probabilidad de que sientan que dicha protección se encuentra garantizada disminuye. Esto se ve reflejado para los individuos de 26 a 40 años y reforzado para aquellos pertenecientes al tramo de edad de 41 a 60 años.

En lo que refiere al ingreso subjetivo de los encuestados, se observa que la probabilidad de que los individuos sientan que la protección medioambiental se haya garantizada aumenta en el entorno de un punto porcentual a medida que el mismo aumenta.

El hecho de que el encuestado se considere muy practicante encuentra que la probabilidad de sentir su protección medioambiental garantizada se incrementa en relación a aquellos individuos que son practicantes, no muy practicantes o no practicantes.

En lo que a la educación respecta, se observa en términos generales, que en relación a aquellos individuos que no han completado la educación básica, la probabilidad de que sientan garantizada la protección medioambiental disminuye a medida que aumenta el nivel educativo. Ahora, si se analiza por tramo de educación, dicho

comportamiento se mantiene hasta llegar al nivel superior completo donde se observa, que a pesar de que el resultado sigue siendo negativo, los individuos pertenecientes a este tramo de edad, presentan un leve aumento de dicha probabilidad en valor absoluto.

Es interesante el análisis respecto a la raza de los individuos, ya que si se compara a los blancos con los mestizos, la probabilidad de que sientan dicha protección garantizada disminuye a diferencia de los indígenas en que la probabilidad aumenta.

Con respecto a la ocupación de los individuos, los trabajadores por cuenta propia resultaron significativos sólo en el caso donde se incluyen los países. En cambio, los funcionarios públicos se interpretan únicamente en la estimación en que se consideran el Índice de Gini y el logaritmo del PIB per cápita. Ambos resultados encuentran un valor similar, que se haya entre 2 y 3 puntos porcentuales respecto a los inactivos, estableciéndose que la probabilidad de sentir que la protección medioambiental se encuentra garantizada, se incrementa para los tipos de trabajadores antes mencionados.

Con respecto a la variable Internet se observa que la probabilidad de que el nivel de protección se encuentre garantizado disminuye cuanto más acceso a él tienen los individuos.

En lo que a la afiliación política refiere, se observa que la orientación de izquierda no encontró significación para el caso en que se incluyeron los países en el análisis, pero analizando el resultado encontrado para la otra estimación, se observa que la probabilidad de que se encuentre garantizada la protección medioambiental aumenta respecto a aquellos individuos en que no se encuentran politizados. Lo mismo ocurre si analizamos a aquellos individuos pertenecientes a la orientación política de derecha ya que para éste caso dicha probabilidad también aumenta.

Con respecto a la desigualdad, se observa que en la medida en que exista mayor desigualdad, la probabilidad de que los individuos sientan garantizada la protección medioambiental disminuye.

4.3 Resultados del Modelo III: Disposición a Colaborar para Mejorar el Medioambiente

Tabla 19: Efectos Marginales de las variables significativas. Modelo III

Variables Independientes	COLABORA	
	Con Países	Con Índice de Gini – Log.PIB per Cápita
PROBABILIDAD PREDICHA	0,4094	0,4131
EDAD2	0,0264	0,0237
EDAD3	0,0471	0,0340
CASADO	0,0422	0,0452
SOLTERO	0,0392	0,0410
INGRESO SUBJETIVO	0,0096	0,0110

ASISTENCIA	0,0789	0,0909
SEXO	-0,0229	-0,0199
BASICA COMPLETA	0,0469	0,0350
SECUNDARIA INCOMPLETA	0,0940	0,0784
SECUNDARIA COMPLETA	0,1198	0,1062
SUPERIOR INCOMPLETA	0,1450	0,1230
SUPERIOR COMPLETA	0,1757	0,1528
BLANCO		-0,0511
INDIGENA	0,0563	0,0731
MULATO	-0,0646	-0,0428
CUENTA PROPIA	0,0332	0,0384
PUBLICO	0,0667	0,0777
DESOCUPADO	0,0431	0,0517
INTERNET	0,0367	0,0406
IZQUIERDA	0,0320	0,0356
DERECHA	0,0528	0,0633
GINI		0,5083

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Nota: efectos marginales correspondientes a las variables significativas al 10%.

La probabilidad de que un individuo latinoamericano colabore, ya sea con trabajo, tiempo o dinero, para mejorar el medioambiente, es en promedio un 3 por ciento aproximadamente, resultado que se mantiene para ambas acepciones del modelo.

Con respecto a la edad, los individuos que se encuentran entre los 26 y los 60 años tienen mayor probabilidad de colaborar, con respecto a aquellos de menor y de mayor edad de la muestra.

En relación al estado civil, el estar casado aumenta la probabilidad de colaborar para mejorar el medioambiente en 4 puntos porcentuales aproximadamente, respecto a los individuos viudos, divorciados o separados. Asimismo, el hecho de estar soltero también genera un cambio positivo en casi 4 puntos porcentuales de la probabilidad de colaborar, también en relación a quienes alguna vez tuvieron un compromiso amoroso y actualmente no lo tienen.

El ingreso subjetivo afecta positivamente la probabilidad de colaborar en pro del medioambiente. Esto es, a medida que aumenta el ingreso del individuo y por tanto su capacidad de ahorro, aumenta la probabilidad de colaborar con fines medioambientales.

Con respecto a la asistencia a organizaciones religiosas, el hecho de ser muy practicante aumenta casi en 8 puntos porcentuales la probabilidad de colaborar, con relación a los individuos menos practicantes.

En relación al sexo del entrevistado, las mujeres colaboran alrededor de 2 puntos porcentuales menos que los hombres. En cuanto a la educación, se observa que a medida que aumenta los años de educación

de los entrevistados, aumenta la probabilidad de colaborar, respecto de quienes no cuenta con educación primaria completa.

Hasta ahora la interpretación de las variables coincide para ambas acepciones del modelo. En cambio cuando se analiza la raza, el hecho de ser blanco no se presenta significativo en ambas acepciones. En el caso de la opción donde se incluye el logaritmo del PIB per capita y el Índice de Gini, la probabilidad de colaborar de un individuo de raza blanca disminuye en 5 puntos porcentuales con respecto a los individuos de raza mestiza. En el caso en que al modelo se le incluyen los países y se omite el Índice de Gini y el logaritmo del PIB per capita, esta variable resulta no significativa. Sin embargo, el hecho de ser indígena es significativo para ambas acepciones, demostrando un aumento en la probabilidad de colaborar respecto a los mestizos. En el caso de los individuos mulatos, ocurre lo contrario, disminuye la probabilidad de colaborar respecto de los individuos mestizos, también para ambas acepciones del modelo.

Con respecto al estado ocupacional de los individuos, se observa que tanto los trabajadores por cuenta propia, como los trabajadores públicos y los desocupados, presentan mayor probabilidad de colaborar que aquellos individuos que se encuentran inactivos, esto es jubilados, estudiantes o amas de casa.

El acceso a Internet, tampoco presenta diferencias en cuanto a la inclusión o no de los países, el Índice de Gini o el logaritmo del PIB per capita. Quienes acceden diaria u ocasionalmente a Internet presentan mayor probabilidad de colaborar.

En el caso de las variables que hacen a la política, se observa que los individuos con preferencias políticas de izquierda y de derecha, presentan mayor probabilidad de colaborar que aquellos que no presentan interés político definido o su orientación política es intermedia entre ambos extremos.

Por último, el Índice de Gini que sólo se presenta en una de las acepciones, resultó significativo para explicar la colaboración en pro del medioambiente. De esta forma un aumento en un punto en el índice de Gini, aumenta la probabilidad de colaborar en 50 puntos porcentuales, esto es, a medida que aumenta la desigualdad mayor es la probabilidad de colaborar de los individuos de la muestra.

4.4 Resultados del Modelo IV: Participación en Organizaciones Ecológicas

Tabla 20: Efectos Marginales de las variables significativas. Modelo IV

Variables independientes	PARTICIPACION	
	Con Países	Con Índice de Gini – Log.PIB per Cápita
PROBABILIDAD PREDICHA	0,0279	0,0325
EVANGELISTA	-0,0127	-0,0129
SEXO	-0,0081	-0,0078
SECUNDARIA INCOMPLETA	0,0096	
SECUNDARIA COMPLETA	0,0130	0,0091
SUPERIOR INCOMPLETA	0,0228	0,0163
SUPERIOR COMPLETA	0,0350	0,0266
NEGRO	-0,0144	-0,0185
BLANCO	-0,0076	-0,0120
INDIGENA	-0,0082	-0,0085
MULATO	-0,0109	-0,0132
PUBLICO		0,0104
INTERNET	0,0141	0,0156
DERECHA	0,0099	0,0138
GINI		0,1097

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Nota: efectos marginales correspondientes a las variables significativas al 10%.

En el caso de este modelo, se observa que los individuos que participan en organizaciones ecológicas, son en promedio el 3 por ciento aproximadamente de toda la muestra.

Con respecto a la religión, la probabilidad de que un individuo evangelista participe en una organización ecológica es menor en comparación a un individuo ateo.

En relación al género, las mujeres presentan menor probabilidad de participar en esta clase de organizaciones que los hombres, llegando a diferenciarse dicha participación tan sólo en un punto porcentual.

Los efectos marginales de las variables que representan la educación, muestran que a medida que la cantidad de años educativos que posee un individuo aumentan, también lo hace la probabilidad de participar en organizaciones ecológicas.

En lo que respecta a la raza del entrevistado, los individuos de raza negra, blanca, mulata o indígena presentan menor probabilidad de colaborar que los mestizos.

Asimismo, aquellos individuos que tienen acceso a Internet presentan mayor probabilidad de colaborar.

Con relación a las variables que hacen a la afiliación política, se concluye que los individuos con orientaciones de derecha, comparados con quienes carecen de interés político o cuyos intereses políticos se encuentran entre ambos extremos, tienen mayor probabilidad de participar en estos voluntariados ecológicos.

Hasta ahora los resultados se mantienen para ambas acepciones, con la excepción de la situación laboral, la cual se presenta sólo significativa en el caso de que se incluya en el modelo el Índice de Gini y el logaritmo del PIB per capita. En este caso la probabilidad de que un empleado público participe en organizaciones ecológicas es mayor en 10 puntos porcentuales, en comparación a quienes se encuentran inactivos.

Para el caso del Índice de Gini se observa que el mismo es positivo, lo cual demuestra que a medida que aumenta la desigualdad de un país, también aumenta la probabilidad de un individuo de participar en este tipo de organizaciones.

4.5 Resultados de los modelos por países

En el caso del análisis de los resultados de los modelos por países, los efectos marginales que generan los distintos países en los cuatro modelos se presentan en la tabla 21. Para complementar dicho análisis en la tabla 22 se realiza el ranking por países, que permite visualizar la posición que ocupa cada uno respecto de su participación en cada uno de los modelos.

Tabla 21: Efectos marginales por países para los 4 modelos

Países	Efectos Marginales			
	RESPONSABLES	LIBERTADES	COLABORA	PARTICIPACION
ARGENTINA	0,1162	-0,3549		
BOLIVIA	0,0440	-0,3066	0,1588	
BRASIL	0,1708	-0,3357	0,2456	
CHILE		-0,2958	0,2619	0,0234
COLOMBIA	0,0457	-0,1401	0,2121	0,0241
COSTA RICA		-0,2764	-0,0640	-0,0151
ECUADOR		-0,2927	0,0969	
EL SALVADOR	-0,0773	-0,2519	0,1215	
GUATEMALA	0,0502	-0,3352	0,3017	0,0219
HONDURAS		-0,2304	0,3083	
MÉXICO		-0,2982	0,3496	0,0480
NICARAGUA		-0,1863	0,1741	0,0282
PANAMÁ		-0,2163		
PARAGUAY		-0,3890	0,2082	
PERÚ		-0,3244	0,1204	-0,0145
REPÚBLICA DOMINICANA		-0,3012	0,2287	
VENEZUELA	0,0631	-0,1582	0,2355	-0,0278

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Nota: efectos marginales correspondientes a las variables significativas al 10%.

Tabla 22: Ranking por países para los 4 modelos

Países	Ranking por Países			
	RESPONSABLES	LIBERTADES	COLABORA	PARTICIPACION
ARGENTINA	2	17	17	12
BOLIVIA	6	13	11	13
BRASIL	1	15	5	7
CHILE	13	8	18	17
COLOMBIA	10	10	4	4
COSTA RICA	5	2	8	3
ECUADOR	14	9	14	11
EL SALVADOR	18	7	12	9
GUATEMALA	4	16	3	5
HONDURAS	12	6	2	6
MÉXICO	7	11	1	1
NICARAGUA	8	4	10	2
PANAMÁ	17	5	16	14
PARAGUAY	9	18	9	15
PERÚ	16	14	13	16
REPÚBLICA DOMINICANA	11	12	7	8
URUGUAY	15	1	15	10
VENEZUELA	3	3	6	18

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

En primer lugar se observa que para el caso de RESPONSABLES, menos de la mitad de los países de la muestra dieron significativos. De esta manera se observa que primero brasileños y luego argentinos son

quienes poseen más probabilidad de consumir productos medioambientalmente responsables, en comparación con los uruguayos. Son entonces Brasil primero y luego Argentina quienes ocupan los primeros lugares en el ranking. En cambio son los habitantes de El Salvador quienes presentan menor probabilidad de consumir dichos productos, ocupando el último lugar en el ranking. Uruguay en este modelo se encuentra en la posición número 15, presentando sus habitantes un nivel de consumo de los productos antes mencionados relativamente bajo.

En el caso del modelo LIBERTADES, es en Uruguay donde más garantizada se considera la protección del medioambiente, seguido por Costa Rica y luego por Venezuela. En cambio los que menos consideran al medio natural como garantizado son los paraguayos, quienes ocupan la última posición del ranking y antes de ellos los argentinos en la posición 17.

Para el caso de COLABORA, es en México donde los individuos están más dispuestos a colaborar tanto con tiempo, dinero y/o con trabajo. Éste, seguido por Honduras y muy de cerca por Guatemala. El último lugar en términos de colaboración para con el medio local es ocupado por Chile, que demuestra tener la probabilidad más baja en términos de colaboración, ubicándose en el último lugar del ranking. En este modelo Uruguay se encuentra en la posición 15 del ranking.

En el último modelo, PARTICIPACION se observa una participación muy baja de todos los países en general. Es México quien presenta tener la mayor probabilidad de participación de sus ciudadanos en organizaciones ecológicas. Luego en el ranking se encuentra Nicaragua en la posición 2 y seguido por Costa Rica en el lugar 3. En última posición se encuentra Venezuela, cuyos habitantes demuestran tener la menor probabilidad de colaborar en términos de voluntariados ecológicos. Uruguay ocupa la décima posición en el ranking.

5 RESULTADOS GENERALES

Debido a que lo que se intenta estudiar es la percepción de los individuos sobre los problemas medioambientales, resultó interesante analizarlo a través de éstos cuatro modelos. A partir de los datos recogidos en los modelos presentados, se describen las siguientes líneas generales para poder entender cuales son los factores más relevantes, y de que manera los mismos afectan la percepción de los ciudadanos latinoamericanos.

En lo que a la edad respecta, los individuos de menor edad son los que tienen una mayor predisposición para elegir productos medioambientalmente responsables, y son también quienes consideran que la protección del medioambiente se encuentra más garantizada. El hecho de que ellos sean quienes cuentan con mayor disposición, tiene que ver con el grado de conciencia que implica preservar el medioambiente más a largo plazo, ya que son ellos quienes gozarán de un ambiente limpio en el futuro (García Valiñas y Torgler, 2006; Howell y Laska, 1992). Sin embargo, y de acuerdo al análisis de Wymer (1998), a medida que aumenta la edad, también lo hace la disposición a colaborar de los individuos, lo que puede explicarse por el mayor tiempo de ocio con que cuentan las personas.

Con respecto al estado civil, el hecho de estar casado afecta positivamente a la hora de consumir los productos antes mencionados, lo

que puede explicarse debido al mayor grado de conciencia que puede provocar el hecho de tener un compromiso social mayor (Tittle, 1980). En la misma línea, el “efecto paternal” también puede influir positivamente sobre los casados, ya que los mismos podrían estar influidos por la preocupación de su descendencia (Dupont, 2004). Cuando se analiza la disposición a colaborar en beneficio del medioambiente tanto los casados como los solteros presentan resultados positivos, evidenciando una preocupación generalizada por el cuidado medioambiental.

El ingreso subjetivo de los individuos influye positivamente en las actitudes de los mismos, resultado también arribado por Shen y Saijo (2007) y García Valiñas y Torgler (2005). Es interesante relacionarlo con el planteo de Franzen (2003), ya que el hecho de ver al medioambiente como un bien normal podría explicar que aumente su demanda ante incrementos del nivel de ingreso.

La religión de los ciudadanos no se destaca como una variable influyente en la actitud pro ambiental. En cambio, sí lo hace la asistencia, ya que el hecho de ser muy practicante se encuentra positivamente relacionado a las actitudes en favor del medioambiente. Este resultado puede explicarse, debido a que los valores religiosos pueden reafirmar la moral medioambiental (Melgar y Rossi, 2010).

El género presenta resultados distintos según la variable en la cuál se lo analice. Si el cuidado medioambiental requiere colaboración con tiempo o dinero por parte de los individuos, se observa que son los hombres quienes están más dispuestos a realizarlo. En cambio, a la hora de elegir productos medioambientalmente responsables, son las mujeres quienes presentan mayor disposición. Este resultado se encuentra en línea con la conclusión arribada por Hunter, Hutch y Johnson (2004), enfocando al hombre en la esfera “pública”, con su mayor disposición a colaborar con tiempo o dinero, y a la mujer en la esfera “privada”, con su mayor propensión a elegir productos medioambientalmente responsables. Este comportamiento se explica según los autores porque los individuos tienden a involucrarse en las esferas en que tienen menores costos, lo que se encuentra asociado a sus tareas cotidianas. Asimismo, García Valiñas y Torgler (2006) encuentran que las mujeres parecen tener menor participación voluntaria en organizaciones ecológicas, resultado que también se ve reflejado en nuestra estimación. El mismo puede explicarse por la menor disposición horaria que tienen las mujeres en la actualidad, al ocuparse tanto de la actividad laboral como de las tareas del hogar. De todas formas, no es posible concluir con exactitud que el género del individuo sea una variable determinante de la percepción.

En lo que a la educación refiere se observa, que a mayor nivel educativo más dispuesto se encuentra el individuo a colaborar y elegir productos medioambientalmente responsables, dicho resultado concuerda con lo

analizado por Kühtz (2007) y García Valiñas y Torgler (2005), ya que el mayor nivel educativo hace que las personas tengan un mayor grado de conciencia respecto a las repercusiones de los problemas medioambientales. Con respecto a la participación en organizaciones ecologistas y voluntariados, también es positiva la relación encontrada con el nivel educativo, resultado también arribado por Bekker (2005). En relación a las garantías sobre la protección del medioambiente, son las personas más educadas las que consideran dicha protección menos garantizada. Esto podría deberse a que las personas que tienen más educación aspiran a vivir en entornos más limpios dado que generalmente cuentan con recursos para ello.

En lo que refiere a la situación ocupacional de los ciudadanos, no se encuentran diferencias significativas entre los resultados observados de los trabajadores pertenecientes al sector público y privado. Ambos presentan actitudes positivas en relación a los inactivos en favor del medioambiente. A diferencia de los resultados encontrados por Veisten et al (2004), los desocupados demuestran tener un alto grado de conciencia medioambiental.

El acceso a Internet muestra influenciar positivamente las actitudes pro-ambientales de los ciudadanos. No se cuenta con antecedentes respecto a esta variable, pero resulta interesante su análisis ya que la misma es una importante fuente de información en la actualidad. A partir de esto

podría concluirse que quienes cuentan con un mayor acceso a la información sobre la problemática ambiental, también demuestran tener un mayor grado de conciencia, hecho que se ve reflejado en sus actitudes en favor del medioambiente.

A diferencia de los resultados arribados por Kühtz (2007) y García Valiñas y Torgler (2005; 2007), la orientación política de los ciudadanos no presenta diferencias significativas en cuanto a la percepción, siendo positiva tanto para los individuos de ideología de izquierda como de derecha. Por lo cuál podría resultar de interés analizar en futuros estudios el nivel de involucramiento en organizaciones políticas de los ciudadanos.

Con relación a la participación por países en los cuatro modelos, se observa que los resultados son muy distintos para los diferentes países según el modelo en cuestión. México se destaca por ser el país que presenta mayor participación y colaboración de su ciudadanía en asuntos medioambientales. En cambio los ciudadanos chilenos son quienes menos comprometidos se encuentran con estos asuntos, al igual que los venezolanos, que cuando se trata de participar en voluntariados ecológicos ocupan el ultimo lugar en el correspondiente ranking. Es en Uruguay donde se considera al medioambiente local como más garantizado. En cambio, en Paraguay ocurre lo contrario, siendo éste el que ocupa el último lugar en el ranking para este modelo. En relación al

consumo de productos medioambientalmente responsables Brasil ocupa el primer lugar en el ranking y el último en este sentido es ocupado por El Salvador. Estos resultados tan dispares por países, pueden estar explicados por la existencia de organismos públicos dedicados a dichos fines, por lo que se sustituye el papel de la organización privada por la pública.

En cuanto a los resultados obtenidos respecto al Índice de Gini, se puede concluir que a medida que se incrementa la desigualdad en los países latinoamericanos mayor es la disposición a colaborar y participar de los ciudadanos en asuntos ambientales. Dicho resultado llama la atención ya que del mismo no se encuentran antecedentes en la literatura revisada. En cambio se observa que a menor nivel de desigualdad se perciben mayores niveles de garantías respecto a la protección medioambiental por parte de la ciudadanía.

El producto interno bruto per cápita demuestra que a mayores niveles del mismo, mayor es la disposición a consumir productos que protegen el medioambiente. Esto puede explicarse debido a que son las sociedades más ricas las que están dispuestas a invertir en calidad de vida, ya que las mismas han satisfecho las necesidades más básicas. Dicho resultado se encuentra apoyado por la hipótesis del post-materialismo desarrollada por Inglehart (1995).

6 CONCLUSIONES

El interés central del presente estudio se focalizó en analizar la percepción de la ciudadanía latinoamericana respecto del medio natural. La importancia de profundizar esta línea de investigación radica en la problemática que se presenta en la actualidad sobre un tema vital y cómo el mismo es percibido por los habitantes de países en desarrollo. Se pretende dejar un antecedente sobre el tema que permita trazar políticas, tanto públicas como privadas de protección medioambiental, cuyo diseño debería tomar en cuenta las actitudes de los individuos considerando este tipo de estudios.

Para lograr dicho objetivo se estudiaron cuáles son los factores que influyen en la formación de las actitudes de los individuos para con el ambiente. Tomando como fuente de datos el Latinobarómetro 2008 se consideraron cuatro preguntas, para cada una de las cuales se estimó un modelo probit y así analizar la percepción antes mencionada.

En cuanto a los factores que resultaron significativos en las estimaciones realizadas, se señalan un grupo de variables cuyo efecto es siempre positivo. De esta manera, son las generaciones más jóvenes las que demuestran tener mayor conciencia a la hora de elegir productos medioambientalmente responsables. Asimismo, los individuos de mayor edad presentan una mayor predisposición a colaborar tanto con dinero,

tiempo o trabajo, en favor del ambiente. Con respecto al estado civil, son los individuos casados quienes tienen un mayor compromiso medioambiental, aunque los solteros también demuestran tener un importante grado de conciencia respecto al medio natural. En lo que hace al ingreso subjetivo, se encuentra que ante incrementos del mismo, aumentan las actitudes pro-ambientalistas de los individuos. El resultado observado para el nivel educativo muestra que a mayor nivel del mismo, mayor es el compromiso de los ciudadanos latinoamericanos con el medioambiente. Por último, el acceso a Internet también resulta estar positivamente relacionado con la formación de actitudes ambientales, dada la mayor conciencia medioambiental que el estar más informado implica.

Por otra parte, los modelos indican que para el caso de América Latina, algunas variables no son relevantes para determinar las actitudes consideradas. Entre ellas encontramos al sexo del entrevistado, ya que tanto hombres como mujeres muestran un similar nivel de involucramiento pero a través de las actividades que les son propias. Con respecto a la ocupación laboral de los individuos se encuentra que la moral medioambiental se observa tanto en individuos ocupados como desocupados. En relación a la afiliación política, la misma no determina el grado de conciencia de los individuos para con el medio natural. En este caso resultaría de gran interés poder analizar el nivel de involucramiento en organizaciones políticas, ya que parece ser éste, más que la

orientación política en sí, la determinante de la formación de las actitudes medioambientales.

Asimismo, se destaca una característica de los individuos cuyo impacto depende de la actitud analizada. Mientras que la religión no explica el grado de colaboración y participación de los individuos, si lo hace la religiosidad influyendo positivamente en las actitudes ciudadanas.

En relación a las características macroeconómicas se observa que son los habitantes de los países más ricos, respecto de aquellos más pobres, los que presentan una mayor disposición a consumir productos medioambientalmente responsables. Con respecto a la desigualdad se observa que a mayor nivel de la misma, mayor es la predisposición de los individuos a colaborar y a participar en organizaciones ecológicas.

Por último, en relación a los resultados globales por países, se observan resultados muy distintos según cual sea el modelo en cuestión. En este sentido se destaca México presentando una alta participación y colaboración de sus ciudadanos en cuestiones ambientales. Los uruguayos son quienes consideran que la protección del medioambiente se encuentra más garantizada, en relación a los demás países considerados. En cambio son los brasileños quienes se presentan como primeros en el ranking a la hora de consumir productos medioambientalmente responsables.

Finalmente, para el diseño de políticas eficaces en términos de protección medioambiental se hace necesario profundizar y avanzar en ésta línea, abordando el tema desde otra perspectiva que permita complementar este análisis. Cabe destacar que no son sólo las mencionadas variables las que influyen en la formación de actitudes medioambientales de los ciudadanos, ni tampoco la única forma de estudiarlas. Esta investigación representa únicamente una primera aproximación al tema.

7 BIBLIOGRAFÍA

- Azqueta, D., 1994, Valoración Económica de la Calidad Ambiental. McGraw – Hill.
- Bord, R. J. y O' Connor, R. E., 1997. The Gender Gap in Environmental Attitudes: The Case of Perceived Vulnerability to Risk. *Social Science Quarterly*.
- Bekker, R., 2005. Participation in voluntary associations: relations with resources, personality, y political values. *Political Psychology*.
- Brechin, S. R., 1999. "Objective Problems, Subjective Values y Global Environmentalism: Evaluating the Postmaterialism Argument y Challenging a New Explanation". *Social Science Quarterly*.
- Brown, K. y Taylor, L. 2000. Do as you say, say as you do: evidence on gender differences in actual and stated contributions to public goods. *Jurnal of Economic Behavior and Organization*.
- Caffera, M. 2001. Estados, Mercados y Comunidades en la explotación de Recursos Naturales Apuntes teóricos para la discusión de una política de integración ambientalmente sustentable", *Sur Sustentable 2025, Ambiente, Sociedad, Democracia y Desarrollo en la integración regional, Reporte de Avance N° 18*.
- Corporación Latinobarómetro, Informe 2008, Noviembre 2008 Santiago de Chile, Banco de Datos en Línea. www.latinobarómetro.org.
- Diekmann, A. y Franzen, A., 1999. "The Wealth of Nations and Environmental Concern." *Environment and Behavior*.
- Dunlap, R. E., Gallup, G. H. y Gallup, A. M., 1993. "Of Global Concern: Results of the Health of the Planet Survey." *Environment*.
- Dunlap, R. E. y Mertig, A. G., 1997. "Global Environmental Concern: An Anomaly for Postmaterialism." *Social Science Quarterly*.
- Dupont, D. P., 2004. Do children matter? An examination of gender differences in environmental valuation. *Ecological Economics*.
- Engel, U. y Pötschke, M. 1998, 'Willingness to pay for the environment: social structure, value orientations and environmental behaviour in a multilevel perspective', *Innovation*.
- Franzen, A., 2003. Environmental Attitudes in International Comparison: An Analysis of the ISSP Surveys 1993 and 2000. *Social Science Quarterly*.

- Frey, B. S. y Meier, S., 2003. Social Comparisons and Pro-social Behavior. Testing 'Conditional Cooperation' in a Field Experiment. Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich.
- Frey, B. S., Wilson, C. y Torgler, B., 2007. Environmental and Pro-Social Norms: Evidence from 30 Countries. Discussion paper and working paper series.
- García Valiñas, M. y Torgler, B., 2005. The Determinants of Individuals' Attitudes Towards Preventing Environmental Damage. Fondazione Eni Enrico Mattei Note di Lavoro 110.2005.
- García Valiñas, M. y Torgler, B., 2006. Participation in Environmental Organizations: Political Interest and State Capacity. Center of Research in Economics, Management and the Arts.
- García Valiñas, M. y Torgler, B., 2007. Impuestos y Protección Medioambiental: Referencias y Factores determinantes. Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales. Serie economía.
- Hayes, B.C., 2001. Gender, Scientific Knowledge, and Attitudes toward the Environment: A Cross-National Analysis.
- Howell, S. E., y Laska, L. B., 1992. The changing face of the environmental coalition: a reserch note. Environment and Behavior.
- Hunter, L. M., Hatch, A. y Johnson, A., 2004. Cross-National Gender Variation in Environmental Behaviors. Social Science Quarterly.
- Inglehart, R., 1995. "Public Support for the Environmental Protection: Objective Problems and Subjective Values in 43 Societies". PS: Political Science & Politics.
- Inglehart, R., 1997. Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Societies. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Korfiatis, K. J., Hovardas, T. y Pantis, J. D., 2004. Determinants of Environmental Behavior in Societies in Transition: Evidence from Five European Countries. Population and Environment.
- Kühtz, S., 2007. Adoption of sustainable schemes and behaviours in Italy - Barriers and solutions, what can educators do? International Journal of Sustainability in Higher Education.
- Melgar, N. y Rossi, M., 2010. Public opinion's involvement and interests on environmental issues. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- Nicholson, W., 2005. Teoría Microeconómica, Principios Básicos y Ampliaciones. Editorial Thompson. Octava Edición.
- OECD Environmental Outlook to 2030, 2008. OECD Publishing.

- Ross, L., Greene, D. y House, P., 1977. The 'False Consensus Effect'. An Egocentric Bias in Social Perception and Attributions Processes.
- Scott Long, J. y Freese, J., 2001: Regression Models for Categorical Dependent Variables using STATA. Stata Press.
- Veisten, K., Hoen, H.F., Navrud, S. y Strand, J., 2004. 'Scope insensitivity in contingent valuation of complex environmental amenities', Journal of Environmental Management.
- Witzke, H.P., y Urfei, G., 2001. 'Willingness to pay for environmental protection in Germany: coping with the regional dimension', Regional Studies.
- Wymer, W.W., 1998. Youth development volunteers: their motives, how they differ from other volunteers and correlates of involvement intensity. International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing.

8 ANEXO A - DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES ESTIMADAS

Tabla 23: Definición y descripción de las variables dependientes

Variables Dependientes	Definición de variables			
	Tipo	Descripción	Media	Desvío Estándar
RESPONSABLES	Dummy	= 1 si consume productos medioambientalmente responsables	0,1854	0,3886
LIBERTADES	Dummy	= 1 si protección del medioambiente está garantizada como libertad	0,4422	0,4967
COLABORA	Dummy	= 1 si colabora con dinero, trabajo o tiempo para mejorar medioambiente	0,4000	0,4899
PARTICIPACION	Dummy	= 1 si participa en organizaciones ecologistas	0,0352	0,1844

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Tabla 24: Definición y descripción de las variables estructurales

Variables estructurales	Definición de variables					
	Tipo	Descripción	Media	Desvío Estándar	Min	Max
GINI	Continua (0 a 1)	Índice de Gini	0,5401	0,0463	0,4520	0,6240
LOG PIB	Continua	Logaritmo del PIB per cápita	8,3353	0,6606	6,9117	9,1980

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Nota: Gini tomado del World Development Indicator, The World Bank

Nota: PIB per capita 2007 tomado del World Development Indicator, The World Bank.

Tabla 25: Definición y descripción de los países

Países	Definición de variables		
	Descripción	Media	Desvío Estándar
ARGENTINA	= 1 si reside en Argentina	0,0594	0,2364
BOLIVIA	= 1 si reside en Bolivia	0,0594	0,2364
BRASIL	= 1 si reside en Brasil	0,0596	0,2367
COLOMBIA	= 1 si reside en Colombia	0,0594	0,2364
COSTA RICA	= 1 si reside en Costa Rica	0,0495	0,2169
CHILE	= 1 si reside en Chile	0,0594	0,2364
ECUADOR	= 1 si reside en Ecuador	0,0594	0,2364
EL SALVADOR	= 1 si reside en El Salvador	0,0495	0,2169
GUATEMALA	= 1 si reside en Guatemala	0,0495	0,2169
HONDURAS	= 1 si reside en Honduras	0,0495	0,2169
MÉXICO	= 1 si reside en México	0,0594	0,2364
NICARAGUA	= 1 si reside en Nicaragua	0,0495	0,2169
PANAMÁ	= 1 si reside en Panamá	0,0495	0,2169
PARAGUAY	= 1 si reside en Paraguay	0,0594	0,2364
PERÚ	= 1 si reside en Perú	0,0594	0,2364
REPÚBLICA DOMINICANA	= 1 si reside en Rep. Dominicana	0,0495	0,2169
URUGUAY	= 1 si reside en Uruguay	0,0594	0,2364
VENEZUELA	= 1 si reside en Venezuela	0,0594	0,2364

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Tabla 26: Definición y descripción de las variables socioeconómicas

Variables socioeconómicas	Definición de variables			
	Tipo	Descripción	Media	Desvío Estándar
EDAD1 (omitida)	Dummy	= 1 si edad entre 18 y 25 años	0,2382	0,4260
EDAD2	Dummy	= 1 si edad entre 26 y 40 años	0,3385	0,4732
EDAD3	Dummy	= 1 si edad entre 41 y 60 años	0,2882	0,4529
EDAD4	Dummy	= 1 si edad mayor a 60 años	0,1351	0,3419
CASADO	Dummy	= 1 si casado	0,5670	0,4955
SOLTERO	Dummy	= 1 si soltero	0,3120	0,4633
DIVORCIADO (omitida)	Dummy	= 1 si divorciado	0,1209	0,3261
INGRESO SUBJETIVO	Escalar	= 1 si ingreso no permite satisfacer necesidades	2,3806	0,8206
CATOLICO	Dummy	= 4 si ingreso permite ahorrar = 1 si católico	0,7050	0,4561
EVANGELISTA	Dummy	= 1 si evangelista	0,1513	0,3584
ATEO (omitida)	Dummy	= 1 si ateo	0,1040	0,3053
ASISTENCIA	Dummy	= 1 si muy practicante	0,1243	0,3300
SEXO	Dummy	= 1 si mujer	0,5176	0,4997
ANALFABETO (omitida)	Dummy	= 1 si analfabeto	0,0976	0,2968
BASICA INCOMPLETA (omitida)	Dummy	= 1 si básica incompleta	0,1982	0,3987
BASICA COMPLETA	Dummy	= 1 si básica completa	0,1609	0,3675
SECUNDARIA INCOMPLETA	Dummy	= 1 si secundaria incompleta	0,1791	0,3834
SECUNDARIA COMPLETA	Dummy	= 1 si secundaria completa	0,2008	0,4006
SUPERIOR INCOMPLETA	Dummy	= 1 si superior incompleta	0,0871	0,2820
SUPERIOR	Dummy	= 1 si superior completa	0,0763	0,2655

COMPLETA				
JEFE	Dummy	= 1 si jefe de familia	0,5062	0,5000
NEGRO	Dummy	= 1 si negro	0,0535	0,2251
BLANCO	Dummy	= 1 si blanco	0,3218	0,4672
INDIGENA	Dummy	= 1 si indígena	0,0906	0,2870
MULATO	Dummy	= 1 si mulato	0,0579	0,2335
MESTIZO (omitida)	Dummy	= 1 si mestizo	0,4507	0,4976
INACTIVO (omitida)	Dummy	= 1 si estudiante, jubilado o ama de casa	0,3713	0,4832
CUENTA PROPIA	Dummy	= 1 si trabaja por cuenta propia	0,3215	0,4671
PUBLICO	Dummy	= 1 si es funcionario público	0,0711	0,2570
PRIVADO	Dummy	= 1 si trabaja en empresa privada	0,1759	0,3807
DESOCUPADO	Dummy	= 1 si se encuentra desocupado	0,0602	0,2379
INTERNET	Dummy	= 1 si accede diaria u ocasionalmente a internet	0,3023	0,4593
IZQUIERDA	Dummy	= 1 si ideología política izquierda	0,1742	0,3793
DERECHA	Dummy	= 1 si ideología política derecha	0,2226	0,4160
CENTRO (omitida)	Dummy	= 1 si ideología política centro	0,4358	0,4959
APOLITICO (omitida)	Dummy	= 1 si no se interesa por la política	0,1674	0,3734

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

9 ANEXO B - RESULTADOS DE LOS MODELOS ESTIMADOS

Tabla 27: Resultados de las estimaciones probit para RESPONSABLES

Variables independientes	RESPONSABLES			
	a	B	c	d
EDAD2	-0,066* [0,036]	-0,064* [0,035]	-0,074** [0,036]	-0,073** [0,035]
EDAD3	0,012 [0,040]	0,003 [0,039]	0,005 [0,040]	-0,004 [0,039]
EDAD4	0,010 [0,052]	-0,015 [0,050]	-0,016 [0,051]	-0,041 [0,049]
CASADO	0,069* [0,041]	0,062 [0,040]	0,065 [0,041]	0,057 [0,040]
SOLTERO	0,049 [0,048]	0,060 [0,047]	0,042 [0,047]	0,054 [0,046]
INGRESO SUBJETIVO	0,016 [0,016]	0,026* [0,016]	0,031* [0,016]	0,041*** [0,015]
CATOLICO	-0,067 [0,060]	-0,070 [0,059]	-0,073 [0,059]	-0,077 [0,058]
EVANGELISTA	-0,068 [0,065]	-0,084 [0,064]	-0,060 [0,064]	-0,077 [0,063]
ASISTENCIA	0,076** [0,037]	0,077** [0,037]	0,074** [0,037]	0,074** [0,036]
SEXO	0,047* [0,029]	0,045 [0,028]	0,043 [0,028]	0,041 [0,028]
BASICA COMPLETA	0,172*** [0,040]	0,182*** [0,040]	0,174*** [0,039]	0,184*** [0,038]
SECUNDARIA INCOMPLETA	0,209*** [0,040]	0,224*** [0,039]	0,193*** [0,039]	0,207*** [0,038]
SECUNDARIA COMPLETA	0,233*** [0,041]	0,275*** [0,039]	0,217*** [0,040]	0,260*** [0,037]
SUPERIOR INCOMPLETA	0,280*** [0,053]	0,322*** [0,049]	0,263*** [0,052]	0,308*** [0,048]
SUPERIOR	0,362***	0,429***	0,337***	0,406***

COMPLETA	[0,054]	[0,050]	[0,053]	[0,048]
JEFE	0,082*** [0,032]	0,075** [0,031]	0,075** [0,031]	0,066** [0,031]
NEGRO	0,020 [0,057]	0,012 [0,057]	0,030 [0,055]	0,026 [0,054]
BLANCO	0,073** [0,032]	0,073** [0,031]	0,150*** [0,028]	0,155*** [0,028]
INDIGENA	-0,096** [0,048]	-0,095** [0,047]	-0,075 [0,047]	-0,076* [0,045]
MULATO	-0,142** [0,058]	-0,150*** [0,057]	-0,093* [0,055]	-0,096* [0,054]
CUENTA PROPIA	0,002 [0,035]	0,004 [0,034]	0,014 [0,034]	0,018 [0,034]
PUBLICO	0,014 [0,051]	0,031 [0,050]	0,039 [0,051]	0,056 [0,050]
PRIVADO	0,061 [0,040]	0,071* [0,039]	0,051 [0,039]	0,062 [0,039]
DESOCUPADO	0,088 [0,055]	0,074 [0,054]	0,097* [0,055]	0,087 [0,054]
INTERNET	0,101*** [0,033]		0,107*** [0,033]	
IZQUIERDA	-0,015 [0,034]		-0,027 [0,034]	
DERECHA	0,005 [0,029]		0,003 [0,029]	
ARGENTINA	0,385*** [0,075]	0,403*** [0,074]		
BOLIVIA	0,157* [0,083]	0,143* [0,082]		
BRASIL	0,542*** [0,075]	0,566*** [0,074]		
COLOMBIA	0,087 [0,080]	0,095 [0,078]		
COSTA RICA	0,163** [0,081]	0,159** [0,080]		
CHILE	0,019 [0,079]	0,043 [0,077]		

ECUADOR	0,009 [0,082]	0,032 [0,080]		
EL SALVADOR	-0,342*** [0,097]	-0,355*** [0,095]		
GUATEMALA	0,178** [0,089]	0,198** [0,087]		
HONDURAS	0,044 [0,086]	0,040 [0,085]		
MÉXICO	0,115 [0,084]	0,119 [0,083]		
NICARAGUA	0,113 [0,088]	0,153* [0,086]		
PANAMÁ	-0,076 [0,085]	-0,086 [0,084]		
PARAGUAY	0,106 [0,081]	0,113 [0,080]		
PERÚ	-0,030 [0,083]	-0,026 [0,082]		
REPÚBLICA DOMINICANA	0,083 [0,087]	0,102 [0,085]		
VENEZUELA	0,221*** [0,078]	0,218*** [0,077]		
LOG PIB			0,109*** [0,022]	0,110*** [0,022]
GINI			2,085*** [0,293]	2,173*** [0,288]
CONSTANTE	-1,329*** [0,112]	-1,342*** [0,109]	-3,289*** [0,295]	-3,350*** [0,289]
OBSERVACIONES	15.020	15.616	15.020	15.616
Pseudo r-cuadrado	0,030	0,030	0,020	0,020

Fuente: elaboración propia a partir de Latinobarómetro 2008

Error estándar entre paréntesis

***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1

Tabla 28: Resultados de las estimaciones probit para LIBERTADES

Variables independientes	LIBERTADES			
	a	b	c	d
EDAD2	-0,100*** [0,032]	-0,082*** [0,031]	-0,087*** [0,032]	-0,070** [0,031]
EDAD3	-0,134*** [0,036]	-0,100*** [0,035]	-0,120*** [0,035]	-0,090*** [0,034]
EDAD4	-0,054 [0,045]	-0,014 [0,044]	-0,014 [0,044]	0,020 [0,043]
CASADO	0,045 [0,036]	0,036 [0,035]	0,016 [0,036]	0,006 [0,035]
SOLTERO	0,054 [0,042]	0,043 [0,041]	0,037 [0,041]	0,027 [0,041]
INGRESO SUBJETIVO	0,034** [0,014]	0,034** [0,014]	0,035*** [0,014]	0,036*** [0,013]
CATOLICO	0,090 [0,056]	0,085 [0,055]	0,015 [0,053]	0,011 [0,053]
EVANGELISTA	0,092 [0,060]	0,100* [0,059]	0,075 [0,058]	0,078 [0,057]
ASISTENCIA	0,088*** [0,033]	0,073** [0,033]	0,106*** [0,033]	0,092*** [0,032]
SEXO	0,024 [0,025]	0,031 [0,025]	0,035 [0,025]	0,039 [0,025]
BASICA COMPLETA	-0,005 [0,035]	-0,009 [0,034]	-0,025 [0,034]	-0,029 [0,033]
SECUNDARIA INCOMPLETA	-0,116*** [0,035]	-0,119*** [0,034]	-0,077** [0,033]	-0,079** [0,033]
SECUNDARIA COMPLETA	-0,116*** [0,036]	-0,141*** [0,034]	-0,170*** [0,034]	-0,195*** [0,032]
SUPERIOR INCOMPLETA	-0,204*** [0,047]	-0,260*** [0,044]	-0,257*** [0,046]	-0,306*** [0,043]
SUPERIOR COMPLETA	-0,144*** [0,050]	-0,208*** [0,046]	-0,188*** [0,048]	-0,245*** [0,044]
JEFE	-0,001 [0,028]	0,002 [0,027]	0,005 [0,027]	0,007 [0,027]

NEGRO	-0,015 [0,050]	-0,016 [0,049]	0,023 [0,048]	0,033 [0,047]
BLANCO	-0,079*** [0,029]	-0,078*** [0,029]	-0,072*** [0,025]	-0,075*** [0,025]
INDIGENA	0,133*** [0,041]	0,137*** [0,040]	0,092** [0,040]	0,086** [0,039]
MULATO	-0,064 [0,049]	-0,057 [0,048]	-0,018 [0,047]	-0,007 [0,046]
CUENTA PROPIA	0,055* [0,030]	0,058* [0,030]	0,040 [0,030]	0,042 [0,029]
PUBLICO	0,074 [0,046]	0,062 [0,045]	0,085* [0,045]	0,076* [0,044]
PRIVADO	-0,021 [0,035]	-0,029 [0,035]	0,001 [0,035]	-0,005 [0,034]
DESOCUPADO	-0,039 [0,050]	-0,041 [0,049]	-0,038 [0,049]	-0,040 [0,048]
INTERNET	-0,119*** [0,030]		-0,098*** [0,029]	
IZQUIERDA	0,045 [0,029]		0,099*** [0,029]	
DERECHA	0,079*** [0,026]		0,125*** [0,026]	
ARGENTINA	-1,141*** [0,071]	-1,154*** [0,070]		
BOLIVIA	-0,922*** [0,075]	-0,943*** [0,074]		
BRASIL	-1,042*** [0,071]	-1,062*** [0,070]		
COLOMBIA	-0,879*** [0,072]	-0,881*** [0,070]		
COSTA RICA	-0,373*** [0,074]	-0,383*** [0,072]		
CHILE	-0,809*** [0,072]	-0,844*** [0,070]		
ECUADOR	-0,867*** [0,073]	-0,877*** [0,072]		
EL SALVADOR	-0,724***	-0,724***		

	[0,078]	[0,076]		
GUATEMALA	-1,063***	-1,069***		
	[0,081]	[0,079]		
HONDURAS	-0,649***	-0,685***		
	[0,077]	[0,075]		
MÉXICO	-0,895***	-0,904***		
	[0,076]	[0,075]		
NICARAGUA	-0,509***	-0,476***		
	[0,079]	[0,076]		
PANAMÁ	-0,602***	-0,590***		
	[0,074]	[0,073]		
PARAGUAY	-1,346***	-1,354***		
	[0,076]	[0,075]		
PERÚ	-0,997***	-1,011***		
	[0,075]	[0,073]		
REPÚBLICA DOMINICANA	-0,908***	-0,910***		
	[0,077]	[0,076]		
VENEZUELA	-0,424***	-0,433***		
	[0,072]	[0,070]		
LOG PIB			-0,011	-0,021
			[0,020]	[0,019]
GINI			-2,969***	-3,085***
			[0,258]	[0,253]
CONSTANTE	0,580***	0,575***	1,520***	1,684***
	[0,102]	[0,099]	[0,260]	[0,255]
OBSERVACIONES	14.526	15.071	14.526	15.071
Pseudo R-cuadrado	0,050	0,050	0,020	0,020

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Error estándar entre paréntesis

***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1

Tabla 29: Resultados de las estimaciones probit para COLABORA

Variables independientes	COLABORA			
	a	b	c	d
EDAD2	0,068** [0,032]	0,059* [0,031]	0,061* [0,032]	0,051 [0,031]
EDAD3	0,121*** [0,036]	0,098*** [0,035]	0,087** [0,035]	0,062* [0,034]
EDAD4	0,062 [0,046]	0,045 [0,044]	0,009 [0,045]	-0,008 [0,043]
CASADO	0,109*** [0,037]	0,113*** [0,036]	0,116*** [0,036]	0,119*** [0,035]
SOLTERO	0,101** [0,043]	0,117*** [0,042]	0,105** [0,042]	0,122*** [0,041]
INGRESO SUBJETIVO	0,025* [0,014]	0,033** [0,014]	0,028** [0,014]	0,036*** [0,013]
CATOLICO	-0,034 [0,056]	-0,036 [0,055]	0,012 [0,054]	0,005 [0,053]
EVANGELISTA	-0,064 [0,061]	-0,071 [0,060]	0,016 [0,058]	0,005 [0,057]
ASISTENCIA	0,200*** [0,034]	0,196*** [0,033]	0,230*** [0,033]	0,227*** [0,032]
SEXO	-0,059** [0,026]	-0,060** [0,025]	-0,051** [0,025]	-0,055** [0,025]
BASICA COMPLETA	0,120*** [0,035]	0,128*** [0,035]	0,089*** [0,034]	0,103*** [0,033]
SECUNDARIA INCOMPLETA	0,239*** [0,035]	0,243*** [0,034]	0,199*** [0,034]	0,208*** [0,033]
SECUNDARIA COMPLETA	0,304*** [0,036]	0,338*** [0,034]	0,270*** [0,034]	0,303*** [0,033]
SUPERIOR INCOMPLETA	0,367*** [0,047]	0,406*** [0,044]	0,311*** [0,046]	0,355*** [0,043]
SUPERIOR COMPLETA	0,444*** [0,050]	0,511*** [0,046]	0,386*** [0,048]	0,457*** [0,044]
JEFE	0,014 [0,028]	0,020 [0,028]	0,025 [0,028]	0,029 [0,027]
NEGRO	-0,066	-0,074	-0,044	-0,045

	[0,051]	[0,050]	[0,048]	[0,047]
BLANCO	-0,028 [0,029]	-0,032 [0,029]	-0,132*** [0,026]	-0,135*** [0,025]
INDIGENA	0,143*** [0,041]	0,125*** [0,040]	0,185*** [0,039]	0,156*** [0,038]
MULATO	-0,170*** [0,050]	-0,176*** [0,049]	-0,111** [0,047]	-0,111** [0,046]
CUENTA PROPIA	0,085*** [0,030]	0,086*** [0,030]	0,098*** [0,030]	0,099*** [0,029]
PUBLICO	0,169*** [0,046]	0,181*** [0,045]	0,197*** [0,045]	0,211*** [0,045]
PRIVADO	-0,010 [0,036]	0,000 [0,035]	-0,039 [0,035]	-0,030 [0,034]
DESOCUPADO	0,110** [0,049]	0,125** [0,049]	0,131*** [0,049]	0,145*** [0,048]
INTERNET	0,094*** [0,030]		0,104*** [0,030]	
IZQUIERDA	0,082*** [0,030]		0,091*** [0,029]	
DERECHA	0,135*** [0,026]		0,161*** [0,026]	
ARGENTINA	-0,027 [0,073]	-0,052 [0,072]		
BOLIVIA	0,401*** [0,076]	0,359*** [0,075]		
BRASIL	0,626*** [0,071]	0,614*** [0,070]		
COLOMBIA	0,670*** [0,072]	0,657*** [0,071]		
COSTA RICA	0,538*** [0,075]	0,519*** [0,074]		
CHILE	-0,168** [0,076]	-0,210*** [0,074]		
ECUADOR	0,245*** [0,074]	0,233*** [0,073]		
EL SALVADOR	0,307*** [0,081]	0,294*** [0,078]		

GUATEMALA	0,781*** [0,080]	0,722*** [0,078]		
HONDURAS	0,800*** [0,078]	0,828*** [0,076]		
MÉXICO	0,922*** [0,077]	0,905*** [0,076]		
NICARAGUA	0,440*** [0,080]	0,409*** [0,078]		
PANAMÁ	-0,004 [0,078]	-0,031 [0,077]		
PARAGUAY	0,528*** [0,074]	0,484*** [0,073]		
PERÚ	0,304*** [0,075]	0,276*** [0,074]		
REPÚBLICA DOMINICANA	0,582*** [0,078]	0,566*** [0,077]		
VENEZUELA	0,600*** [0,073]	0,572*** [0,072]		
LOG PIB			-0,011 [0,020]	-0,010 [0,019]
GINI			1,305*** [0,261]	1,308*** [0,256]
CONSTANTE	-1,135*** [0,103]	-1,079*** [0,100]	-1,340*** [0,262]	-1,300*** [0,257]
OBSERVACIONES	14.586	15.129	14.586	15.129
Pseudo R-cuadrado	0,060	0,060	0,030	0,020

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Error estándar entre paréntesis

***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1

Tabla 30: Resultados de las estimaciones probit para PARTICIPACION

Variables independientes	PARTICIPACION			
	a	b	c	d
EDAD2	-0,027 [0,059]	-0,055 [0,056]	-0,028 [0,057]	-0,051 [0,055]
EDAD3	-0,014 [0,067]	-0,061 [0,064]	-0,022 [0,066]	-0,063 [0,062]
EDAD4	0,019 [0,087]	-0,048 [0,083]	0,003 [0,085]	-0,055 [0,081]
CASADO	0,033 [0,073]	0,037 [0,071]	0,049 [0,072]	0,049 [0,070]
SOLTERO	0,064 [0,082]	0,078 [0,080]	0,069 [0,081]	0,081 [0,079]
INGRESO SUBJETIVO	0,006 [0,028]	0,032 [0,027]	0,001 [0,027]	0,023 [0,026]
CATOLICO	-0,139 [0,093]	-0,143 [0,091]	-0,141 [0,091]	-0,148* [0,089]
EVANGELISTA	-0,228** [0,104]	-0,232** [0,101]	-0,200** [0,101]	-0,209** [0,099]
ASISTENCIA	-0,097 [0,066]	-0,088 [0,065]	-0,074 [0,064]	-0,060 [0,063]
SEXO	-0,126*** [0,047]	-0,128*** [0,046]	-0,107** [0,046]	-0,110** [0,045]
BASICA COMPLETA	0,051 [0,072]	0,053 [0,070]	0,031 [0,069]	0,033 [0,068]
SECUNDARIA INCOMPLETA	0,137** [0,068]	0,175*** [0,066]	0,106 [0,066]	0,147** [0,063]
SECUNDARIA COMPLETA	0,183** [0,072]	0,252*** [0,067]	0,117* [0,067]	0,186*** [0,062]
SUPERIOR INCOMPLETA	0,284*** [0,086]	0,372*** [0,079]	0,193** [0,084]	0,280*** [0,076]
SUPERIOR COMPLETA	0,398*** [0,088]	0,504*** [0,079]	0,292*** [0,083]	0,403*** [0,074]
JEFE	0,016 [0,052]	0,011 [0,051]	0,019 [0,052]	0,012 [0,050]
NEGRO	-0,286***	-0,297***	-0,334***	-0,338***

	[0,110]	[0,109]	[0,104]	[0,102]
BLANCO	-0,123**	-0,128**	-0,176***	-0,172***
	[0,055]	[0,054]	[0,048]	[0,047]
INDIGENA	-0,144*	-0,153*	-0,129*	-0,158**
	[0,080]	[0,079]	[0,076]	[0,075]
MULATO	-0,201**	-0,158*	-0,217**	-0,167*
	[0,098]	[0,093]	[0,095]	[0,090]
CUENTA PROPIA	0,029	0,034	0,029	0,034
	[0,058]	[0,057]	[0,056]	[0,055]
PUBLICO	0,110	0,128	0,130*	0,143*
	[0,080]	[0,079]	[0,077]	[0,076]
PRIVADO	-0,066	-0,045	-0,041	-0,021
	[0,067]	[0,065]	[0,065]	[0,064]
DESOCUPADO	0,053	0,055	0,072	0,075
	[0,092]	[0,090]	[0,089]	[0,087]
INTERNET	0,202***		0,199***	
	[0,055]		[0,054]	
IZQUIERDA	0,078		0,063	
	[0,056]		[0,054]	
DERECHA	0,143***		0,174***	
	[0,046]		[0,045]	
ARGENTINA	-0,023	-0,031		
	[0,136]	[0,131]		
BOLIVIA	-0,084	-0,148		
	[0,149]	[0,145]		
BRASIL	0,169	0,157		
	[0,132]	[0,129]		
COLOMBIA	0,288**	0,281**		
	[0,129]	[0,125]		
COSTA RICA	0,293**	0,243*		
	[0,135]	[0,131]		
CHILE	-0,304**	-0,311**		
	[0,153]	[0,148]		
ECUADOR	-0,016	-0,040		
	[0,141]	[0,136]		
EL SALVADOR	0,009	-0,055		
	[0,154]	[0,150]		

GUATEMALA	0,270*	0,218		
	[0,147]	[0,142]		
HONDURAS	0,233	0,182		
	[0,144]	[0,139]		
MÉXICO	0,493***	0,467***		
	[0,132]	[0,129]		
NICARAGUA	0,331**	0,392***		
	[0,141]	[0,134]		
PANAMÁ	-0,152	-0,213		
	[0,151]	[0,148]		
PARAGUAY	-0,238	-0,299**		
	[0,153]	[0,149]		
PERÚ	-0,285*	-0,320**		
	[0,148]	[0,144]		
REPÚBLICA DOMINICANA	0,094	0,080		
	[0,150]	[0,145]		
VENEZUELA	-0,824***	-0,842***		
	[0,196]	[0,193]		
LOG PIB			0,041	0,033
			[0,036]	[0,036]
GINI			1,511***	1,597***
			[0,485]	[0,474]
CONSTANTE	-1,902***	-1,830***	-2,959***	-2,885***
	[0,192]	[0,186]	[0,485]	[0,478]
OBSERVACIONES	15.020	15.616	15.020	15.616
Pseudo R-cuadrado	0,070	0,070	0,030	0,030

Fuente: elaboración propia a partir del Latinobarómetro 2008

Error estándar entre paréntesis

***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1