

En Cimadamore, Alberto, Paz, Jorge, Pautassi, Laura y Mallimaci, Fortunato, *Ciencia de la Sostenibilidad, Pobreza y Desarrollo en la Argentina del Siglo XXI*. CDMX (México): Siglo XXI.

Patrones de consumo no sustentables en la Argentina.

Arevalo, Carla.

Cita:

Arevalo, Carla (2020). *Patrones de consumo no sustentables en la Argentina*. En Cimadamore, Alberto, Paz, Jorge, Pautassi, Laura y Mallimaci, Fortunato *Ciencia de la Sostenibilidad, Pobreza y Desarrollo en la Argentina del Siglo XXI*. CDMX (México): Siglo XXI.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/carla.arevalo/16>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pw3H/X1m>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. *Acta Académica* fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

PATRONES DE CONSUMO NO SUSTENTABLES EN LA ARGENTINA

Carla Arévalo

Resumen

La realidad se muestra paradójica, pues en el mundo conviven una buena parte de la población con serias limitaciones para adquirir los recursos necesarios para alimentarse, vestirse, educarse o acceder a algún tipo de atención sanitaria, junto con un grupo que ostenta consumos excesivos y estilos de vida insostenibles. Si bien pareciera que solo las actividades productivas son responsables del deterioro ambiental, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas promueven acciones para proteger el planeta contra la degradación, mediante el consumo y la producción sostenibles. El consumo puede ser modificado o moderado a nivel individual, y la suma de esos esfuerzos genera impactos a nivel agregado sobre las tres dimensiones que configuran el desarrollo sostenible: ambiental, económica y social. En este estudio se ha construido un Índice de Consumo Excesivo (ICE) útil para identificar grupos de población con consumo excesivo—o con menor conciencia ambiental—, sobre quiénes se debiera accionar, por ejemplo, a través de políticas de sensibilización.

Índice

I.	Introducción	3
II.	Consumo y ambiente.....	7
III.	Selección de bienes y servicios nocivos para el ambiente	10
IV.	Datos	14
V.	Metodología	15
VI.	Resultados	16

<i>Análisis descriptivo</i>	16
<i>Análisis condicional</i>	19
VII. Consideraciones finales.....	20
VIII. Bibliografía	22

I. Introducción

Un análisis sobre sustentabilidad pone en el centro de la discusión los problemas de pobreza, hambre y desigualdad que continúan azotando a la humanidad pese a los esfuerzos realizados y a los avances logrados. Naciones Unidas (2015) reconoce que erradicar la pobreza es uno de los principales desafíos que enfrenta la humanidad y un requisito indispensable para lograr el desarrollo sostenible. Sin embargo, la realidad se muestra paradójica, pues en el mundo convive una buena parte de la población con recursos insuficientes para alimentarse, vestirse, educarse o acceder a algún tipo de atención sanitaria, junto con un grupo que ostenta consumos excesivos y estilos de vida insostenibles. Además de completar un escenario que roza lo absurdo, el consumo desmedido ejerce fuertes presiones sobre el ambiente, poniendo en riesgo la disponibilidad para las generaciones futuras.

Este estudio se propone identificar a los grupos y sectores que impactan relativamente más sobre el ambiente –o tienen menor conciencia ambiental-, y por lo tanto sobre quiénes se debiera accionar a través de políticas para sensibilizar o modificar su comportamiento. Para eso, se construye una medida original que da cuenta del consumo excesivo (consumo no sustentable o despilfarro) en bienes son considerados nocivos para el ambiente: el Índice de Consumo Excesivo (ICE).

El impacto del consumo excesivo (consumo no sustentable o despilfarro) tiene un efecto multiplicador a través de las presiones sociales y la imposición de normas de consumo deseables para alcanzar cierto estatus social (Bauman, 1999). Las sociedades le otorgan al sujeto una identidad y un lugar en la sociedad en base a sus hábitos de consumo. Esto, junto con la necesidad del hombre de formar parte de la sociedad humana y de vivir una vida que se reconozca como significativa, deriva en la replicación de los comportamientos de masas, en este caso del consumo excesivo o despilfarro. El consumo desmedido incluso provoca

pobreza en aquellas personas que no necesariamente lo son en términos objetivos. Crea pobreza subjetiva; la imposibilidad de acceder a los productos y/o servicios de moda derivan en una sensación de exclusión, frustración y, quizá, hasta depresión.

Los vínculos entre el consumo y el deterioro ambiental han sido ampliamente estudiados. Es sabido que solo una parte de los recursos naturales son renovables y que, por lo tanto, es preciso evitar un uso anárquico de los recursos que derive en una situación irreversible (Conesa, 1993). Según González (2002), las causas de los problemas ambientales son las conductas humanas, y enumera: el crecimiento de la población, el consumo abusivo y la falta de conservación de los recursos naturales existentes. En vistas de que la tasa de crecimiento de la población muestra una tendencia decreciente (Paz, 2017) que en el futuro estabilizará el tamaño de la población, se podría obviar la primera conducta humana *problemática* y el foco debería colocarse en las últimas dos. Desde un abordaje cognitivo, la solución al *consumo abusivo y la falta de conservación* consiste en acercar a los seres humanos información ambiental relevante. De esta manera los cambios en las percepciones y pensamientos de los individuos derivarán en cambios en las conductas ecológicas hacia el desarrollo de un sistema de protección ambiental adecuado (González, 2002, tomado de Fransson y Gärling, 1999 y de Oskamp, 2000).

En base a lo anterior, se puede afirmar que la responsabilidad de la sustentabilidad recae sobre los individuos, a través de sus propias conductas; y sobre grupos, organizaciones y Estados que deben informar y promover los cambios necesarios en las conductas humanas. Desde una visión ética de la sustentabilidad, el principio de responsabilidad se orienta hacia la *responsabilidad prospectiva*, más que *retrospectiva*. Esto es, ser responsable del cuidado y protección de seres vulnerables (generaciones futuras y otros seres vivos), más que responsable por las consecuencias o efectos de nuestras acciones pasadas. Los supuestos mínimos de esta responsabilidad, que se considera colectiva y orientada al futuro, indican que

la humanidad actual en su totalidad es responsable, incluyendo a individuos, empresas, organizaciones intermedias, Estados y organismos internacionales (Lecaros, 2013).

Más allá de lo anterior, seguramente haya un acuerdo sobre la responsabilidad diferencial que recae entre consumidores de diferente clase social o nivel educativo. De la misma manera, los llamados países desarrollados debieran mostrar mayor compromiso hacia la sustentabilidad. Por el contrario, tienen mayor capacidad de consumo y mayor consumo efectivo. Y son los países en desarrollo los que sostienen esas modalidades de consumo a través de sistemas de producción, en general, nocivos, ineficaces y dispendiosos.

Durante la década 1994-2004, en América Latina se duplicó la superficie destinada al cultivo de soja en respuesta al incremento de la demanda mundial de productos pecuarios. Esta demanda es principalmente movilizada por China y otros países del Asia oriental donde las tierras escasean y se ven obligados a importar alimentos para sus animales. Uno de los países latinoamericanos donde la producción y exportación de granos se ha expandido notablemente es Brasil. Esa expansión tuvo lugar gracias a la relativa abundancia de tierras ganadas, en parte, por el avance sobre zonas forestales (FAO, 2006).

Las acciones pro-ambiente de los consumidores se materializan en el nivel y la composición del consumo y la posibilidad de reutilización de los productos pese a la tendencia del ‘usar y tirar’, entre otras acciones. En el agregado, los consumidores pueden generar cambios positivos en la estructura productiva a través de cambios en la demanda. En la práctica ocurre lo contrario: el consumo irracional de lo producido deriva en la sobre-explotación de los recursos y en la degradación del ambiente (Gherzi, 1999). Como ejemplo puede mencionarse el consumo de carnes rojas y el consecuente impacto negativo sobre el ambiente biofísico de la producción bovina con sobrepastoreo. Básicamente, esta forma de producción modifica la infiltración del agua en el suelo favoreciendo los procesos erosivos.

Esto ocurre, entre otros lugares, en el pastizal de cumbre de las Sierras de Humaya, Catamarca. Dadas las consecuencias nocivas sobre el ambiente, De la Orden et al. (2005) sugieren “buscar alternativas de manejo que no comprometan la estabilidad del ecosistema, y que a la vez logren mantener una alta producción de forraje”. En otras palabras, lograr una producción sustentable. Sin embargo, los consumidores no tienen control sobre las formas de producción; solo sobre qué consumir y cuánto consumir.

¿Qué consumir? La composición de las dietas determina el grado de impacto ambiental individual. Según García (2006) “las dietas con más proteína animal son ambientalmente más costosas que las relativamente más vegetarianas.” Para tener una dimensión del impacto de la producción de carne bovina, García (2006) explica que cada kilogramo de este tipo de carne cuesta alrededor de dieciséis kilogramos de suelo erosionado, hasta quince veces más agua que una cantidad equivalente de proteína vegetal, y requiere más de diez kilogramos de ésta última.

En este estudio se busca identificar consumidores con mayor nivel de consumo excesivo relativo – o con menor consciencia ambiental- en la Argentina. Para eso, se construye una medida que refleja el nivel de consumo excesivo (consumo no sustentable o despilfarro) a nivel individual. El análisis del consumo doméstico tiene especial interés pues en el agregado significa una parte importante del consumo de energía, de recursos no renovables y de las emisiones contaminantes. Se espera brindar perfiles de consumidores útiles para la focalización de acciones apropiadas que busquen mitigar sus efectos, por ejemplo, a través de la provisión de información a grupos específicos identificados como consumidores excesivos.

El estudio está organizado de la siguiente manera: en la siguiente sección se presentan estudios previos que abordan la relación consumo-ambiente. En la sección III se presentan y justifican los bienes y servicios cuyo consumo será analizado y medido. Las secciones IV y V

describen los datos y metodología que intervienen en la construcción del Índice de Consumo Excesivo (ICE). Los resultados obtenidos se muestran en la sección VI y, finalmente la sección VII resume conclusiones y hallazgos más salientes.

II. Consumo y ambiente

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 12 refiere específicamente al consumo y producción responsables. Se espera que los Estados miembros de las Naciones Unidas garanticen modalidades de consumo y producción sostenibles, a través de la cooperación de los participantes de la cadena de suministro, incluidos los consumidores finales. Naciones Unidas (2015) sugiere adoptar medidas que sensibilicen a los consumidores a través de la enseñanza de modos de vida sostenibles. Son de especial interés las siguientes metas enumeradas en el ODS 12:

De aquí a 2030...

- reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores (12.3).
- reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización (12.5).
- asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza (12.8).
- elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos [del consumo] en el desarrollo sostenible (12.b).
- racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado [...] para reflejar su impacto ambiental (12.c).

La Agenda 21 (Naciones Unidas, 1992), instrumento internacional emergente de la Cumbre de Río, ratifica una estrecha relación entre la pobreza y la degradación del ambiente. Explica que las causas principales del deterioro ambiental son las modalidades insostenibles de consumo y producción. Y que éstas, además, agravan la situación de pobreza y los desequilibrios. Aunque también establece que la pobreza produce ciertos tipos de tensión ecológica.

Estudios previos no logran un consenso generalizado sobre cuáles son los grupos poblacionales que más contribuyen al deterioro del ambiente. Por ejemplo, Bonilla (2016), que estudia el caso de Ecuador, sostiene que las personas, independientemente de su clase, pueden o no preocuparse por cuidar el ambiente. La autora no encuentra evidencia clara de una relación directa entre clase social y cuidado del ambiente.

Por otra parte, Alix-García et al. (2010) aseguran que aumentos en el ingreso provenientes del programa de transferencias condicionadas Oportunidades de México tiene impacto en la deforestación local. El mecanismo que relaciona el aumento marginal del ingreso de los beneficiarios del programa con la deforestación es el incremento en el consumo de bienes intensivos en el uso de la tierra: leche y carne vacuna. Esto deriva en mayores niveles de deforestación dada la necesidad de tierras para pastoreo y producción. Al menos en el corto plazo, el mayor uso de las tierras en detrimento de los bosques no es ejercido directamente por los beneficiarios del programa. Es decir, el mayor consumo de los bienes mencionados no proviene de la auto-producción. Frente a esta evidencia, los autores sugieren diseñar programas de gestión ambiental que acompañen a los programas de alivio de la pobreza.

Un estudio realizado para el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina, estima un exceso en el consumo residencial de electricidad cercano a 20 %. Sin embargo, los autores no encuentran que el ingreso *per cápita* sea un determinante significativo de los niveles altos de

consumo. El consumo alto en hogares fue determinado aplicando el método de regresión cuantílica, logrando comparar consumo efectivo y consumo predicho de los hogares. Con esto, los autores afirman que “el sobreconsumo de energía eléctrica no se explica nítidamente por el nivel de ingreso de los hogares” (Hancevic y Navajas, 2015). En cambio, sí existen otros atributos asociados a un mayor consumo de energía eléctrica como la cantidad de miembros en el hogar, la cantidad de habitaciones de la vivienda, la falta de acceso a red de gas natural, entre otros.

Instituciones internacionales, gobiernos y organizaciones no gubernamentales realizan acuerdos e implementan acciones tendientes a garantizar el cuidado del ambiente. Naciones Unidas elaboró La Agenda 21 que en su capítulo IV sugiere “crear conceptos nuevos de riqueza y prosperidad que permitan mejorar los niveles de vida mediante el cambio de los estilos de vida”. También propone que los países desarrollados sean los primeros en lograr modalidades de consumo sostenibles; que los países en desarrollo incorporen en sus procesos de progreso modalidades de consumo sostenibles, garanticen la satisfacción de las necesidades básicas de los pobres y eviten las modalidades de consumo insostenibles, principalmente de los países industrializados; que los países industrializados asistan tecnológicamente al resto para lograr lo anterior (Naciones Unidas, 1992).

Los antecedentes no muestran una dirección clara entre los atributos de los individuos y su postura en relación al cuidado del ambiente y, como se dijo antes, es aquí donde se espera introducir un aporte. Este estudio busca identificar a los grupos que ejercen mayor presión sobre el ambiente a través de niveles de consumo excesivo en bienes y servicios que resultan ecológicamente nocivos. Esto, eventualmente, permitiría focalizar acciones tendientes al cuidado del medio ambiente y de la preservación de los recursos naturales para las generaciones futuras.

III. Selección de bienes y servicios nocivos para el ambiente

Consumo de combustible

En el mundo, son varias las ciudades que han adoptado medidas de restricción vehicular. Estas acciones se imponen ya sea por la necesidad de gestionar la demanda vial o por la necesidad de disminuir la contaminación atmosférica producida por los vehículos. Es por ejemplo el caso de Santiago de Chile (Cantillo y Ortúzar, 2012), donde la restricción comenzó a aplicarse en el año 1986 producto de los altos niveles de contaminación. En Beijing se realizaron varias pruebas piloto para aplicar una medida de este estilo. Los estudios buscaron justificar las medidas ante la tensión de los ciudadanos por la falta de libertad plena para utilizar sus vehículos. En una de las intervenciones se descubrió que reducir 28 % la circulación vehicular disminuyó 40 % las emisiones de NOx -gases tanto o más perjudiciales que el CO2- (Sun et al., 2014).

Noruega se ha puesto como meta ser el primer país con cero emisiones. En este sentido, el Gobierno ha implementado medidas, como la exención del pago de impuestos a la importación ni el IVA de estos autos, de peajes y estacionamiento público gratuito, entre otras, que promueven el uso de autos eléctricos. Estas medidas serán mantenidas hasta el año 2020, momento en que serán revisadas. Los incentivos implementados contribuyeron a que 40 % de los autos vendidos en 2016 sean eléctricos y en 2017, 52 %. Además, se proyecta que, en un futuro cercano, la venta de vehículos a gasolina y diésel esté prohibida (Vaughan, 2017; Álvarez, 2018).

Estas y otras medidas son adoptadas para mitigar los efectos nocivos del uso masivo de transporte privado. Sin embargo, hay cierta evidencia de que algunas medidas derivan en resultados no deseados. Cantillo y Ortúzar (2012), tras analizar los casos de Santiago y Bogotá, sugieren que es preferible mejorar el transporte público, aplicar políticas de

ordenamiento urbano y control del espacio público y de tarificación por congestión, que restringir el uso de vehículos. Más allá de las medidas que puedan adoptarse, el objetivo último es reducir las externalidades negativas que derivan del uso masivo de vehículos.

Consumo de carnes rojas

El consumo de carne roja bovina contribuye ampliamente a las emisiones de metano (CH₄), dióxido de carbono (CO₂) y óxido nitroso (N₂O) a la atmósfera, pues esos gases son emitidos durante la producción (Carmona et al., 2005). Boari et al. (2014) han proyectado el consumo de carne en el periodo 2010-2013 a 2023 y pronostican, por ejemplo, que el consumo de carne aviar aumentará 27 %. Luego, las perspectivas son variadas en relación a otros tipos de carne. Por ejemplo, el consumo de carne de cerdo crecerá, pero a tasas muy bajas perdiendo mercado en favor de la carne aviar. Incluso, en China el consumo de cerdo se reducirá, según los autores porque el mercado está llegando a niveles de saturación. Por su parte, el consumo de carne vacuna también aumentará. Pero en los países desarrollados se espera que disminuya (por ejemplo, proyectan una reducción de 3,1 kilo *per cápita* por año en América del Norte). Finalmente, la carne ovina también aumentará principalmente por el consumo en África, China y otros países de Medio Oriente y Asia.

La concentración de los gases generados por la producción de carnes rojas provoca calentamiento en la superficie terrestre y destrucción en la capa de ozono, contribuyendo al efecto invernadero. Si bien el CO₂ es el más abundante de los gases que aportan al calentamiento global, el metano se está incrementando rápidamente y tiene un efecto 21 a 30 veces más contaminante que el CO₂ (Carmona et al., 2005).

El consumo excesivo de carnes también tiene consecuencias en el ambiente por otras vías: a) el deterioro de la tierra y b) el abundante uso del agua. La deforestación para obtener pastos de ganado es una de las formas a través de la cual la producción y posterior consumo

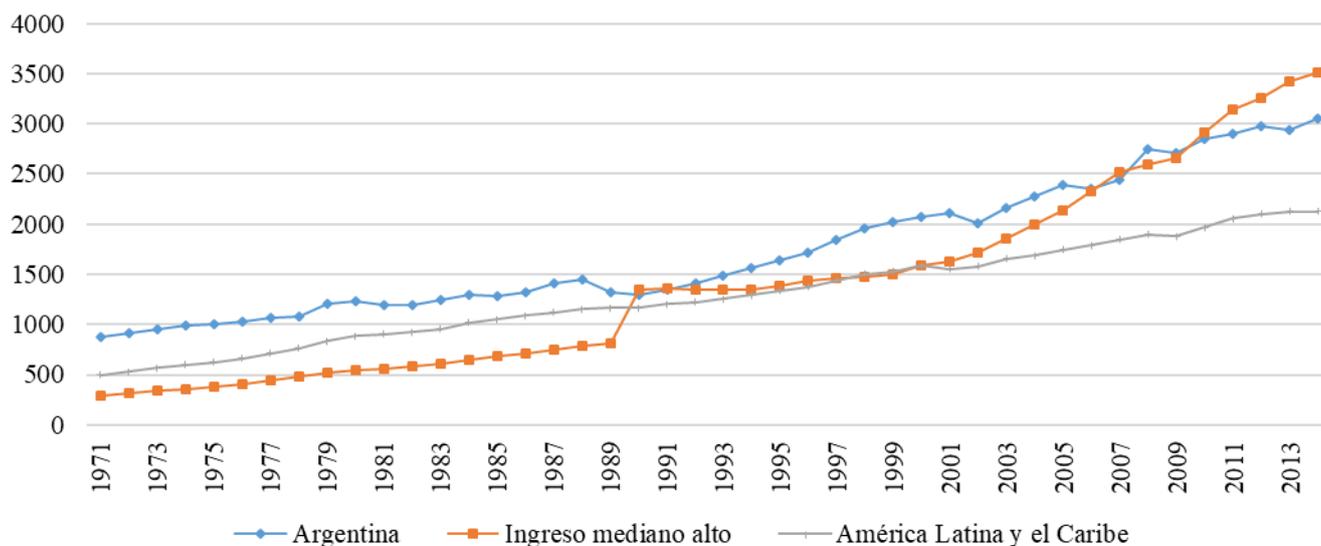
de carnes tienen un impacto ambiental negativo. En la Amazonia se quemaron más de 25.000 km² en 2002-2003 duplicándose la producción de ganado vacuno. En Costa Rica, la producción creció 92 % cuando paradójicamente el consumo interno cayó 26 %. Resulta que el destino de la producción es la exportación hacia el mercado norteamericano (Velázquez, 1993).

El agua dulce es un recurso natural escaso, muchos países como los del Norte del Continente Africano tienen problemas de sequía, y el calentamiento global agudiza la situación (Pérez, 1999). La producción de carnes demanda grandes caudales de agua. En efecto, la producción de un kilo de ternera requiere de 15 a 20.000 litros de agua, la de un kilo de cordero, 10.000 litros y la de un kilo de pollo, 6.000 litros. Para tener una idea clara en comparación con la producción agraria, producir un kilo de maíz implica utilizar 1.500 litros y un kilo de papas, 160 litros (Velázquez, 1993).

Consumo de electricidad

Según se observa en la Gráfica 1, el consumo de energía eléctrica de la Argentina supera notablemente el consumo promedio de la región, pero en los últimos años se posicionó por debajo del nivel de los países de ingreso mediano alto. Uno de los usos más frecuentes de este indicador es mostrar el nivel de desarrollo de las economías. Sin embargo, existe una conexión directa entre las emisiones de gases nocivos y el consumo energético, principalmente cuando la producción se basa en fuentes no renovables. Entonces, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero requiere diseñar e implementar políticas de ahorro y eficiencia energética (Linares, 2009).

GRÁFICA 1. Consumo de energía eléctrica (kWh per cápita).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial.

Chumacero et al. (2000) estudian la crisis energética de Chile, siendo la experiencia de ese país similar a la de varios países de Latinoamérica. Describen que, en Chile han ocurrido sucesivos apagones y racionamientos. Esto puede ser atribuido al desabastecimiento energético y la falta de inversión por parte del Estado. Sumado a esto, el consumo eléctrico per cápita ha aumentado sensiblemente en poco tiempo (se duplicó en una década, 1990-1999). La falta de provisión del suministro combinada con su uso excesivo genera tensiones entre los ciudadanos y los gobiernos, pero también tensiones ambientales ya que muy pocos países tienen un planeamiento serio de incorporación de energías renovables para abastecerse.

Consumo en restaurantes y bares

El desperdicio de comida es un problema global. A título de ejemplo se puede mencionar el caso del Reino Unido, donde un tercio de la comida termina como desperdicio. Más grave todavía es que la mitad de ese tercio todavía es comestible. Es decir, se convierte en desechos alimentos (y elementos) que aun ni siquiera han cumplido su vida útil. Un estudio clasifica a los ingleses según su nivel de desperdicio de comida: 30 % de los ingleses son altos desperdiciadores, 27 % desperdiciadores medios y 43 % desperdiciadores bajos. Como se

puede ver, no hay desperdiciadores nulos. El desperdicio de comida tiene un impacto notable sobre el medio ambiente ya que la comida basura que termina en vertederos emite gas metano y dióxido de carbono contribuyendo también al efecto invernadero y al cambio climático. Este problema se agudiza por el mayor consumo y el crecimiento demográfico (Melikoglu et al., 2013).

La recomendación principal para reducir el desperdicio de comida es la prevención. Papargyropoulou et al. (2014) sugieren prevenir evitando la generación de alimentos excedentes en toda la producción de alimentos. Los restaurantes son uno de los principales generadores de basura y desperdicio, por lo tanto, como consumidores una manera de prevenir consiste en reducir el consumo de comidas en restaurantes.

IV. Datos

Se utilizan datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) realizada en la Argentina en los años 2012-2013. En el país el Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC) realizó otros relevamientos de esta encuesta siendo el primero en 1996-1997 y con una periodicidad aproximada de 10 años (2004-2005, 2012-2013). Recientemente (2017-2018), se relevó una nueva ENGHo, aunque hasta el momento no se han puesto a disposición las bases de datos ni los resultados de la encuesta.

Como otras encuestas de gastos, la ENGHo proporciona datos sociodemográficos, ocupacionales, sobre ingresos, y sobre gastos de los hogares. Este relevamiento estableció como período de referencia para los gastos *la semana*, de manera que los hogares encuestados debieron anotar diariamente los gastos realizados por sus miembros durante la semana de la encuesta. En cambio, para las variables sociodemográficas, de ingresos y gastos con períodos de referencia superiores a la semana, los datos fueron relevados por encuestadores mediante entrevista directa.

La ENGHo fue realizada en base a la Muestra Maestra Urbana de Viviendas de la República Argentina, es decir que tiene representatividad solamente de las áreas urbanas del país. Con todo, la encuesta representa localidades de 5.000 y más habitantes permitiendo estimaciones confiables a nivel provincial, regional y nacional, con una representación de 93,5 % de la población total.

V. Metodología

Este artículo contiene una presentación descriptiva y analítica del consumo excesivo de bienes y servicios que se considera tienen efectos negativos sobre el ambiente. Así, en base a los datos disponibles y a lo establecido por el Plan de Acción “Agenda 21” se estimarán los niveles de consumo excesivo de combustible, carnes rojas, electricidad y comidas en bares y restaurantes. Estos elementos se aproximan a aquellos que para la Agenda 21 registran modalidades de consumo o producción insostenibles: energía, transporte y desechos.

A partir de los datos disponibles se define como consumo no sustentable al uso relativamente excesivo de combustibles (transporte), carnes rojas (composición de la dieta), electricidad (energía) y comidas en restaurantes y bares (desechos)¹. Mantener niveles de consumo o uso *relativamente excesivos* implica niveles mucho mayores que los del resto de la población. Para implementar esta noción se identifica como consumidor excesivo a las personas en hogares con consumo per cápita superior al percentil 75. Es decir que, al menos en parte, estas personas podrían prescindir del consumo de esos bienes y servicios nocivos para el ambiente.

¹ Se propone medir el consumo en restaurantes y bares como una forma indirecta de medir los desechos producidos (ya que las fuentes de datos no brindan información sobre desechos). No se incluyen alimentos y bebidas comprados y consumidos en comedores escolares, universitarios o fabriles por considerarlos más una compulsión que una elección.

Los indicadores seleccionados para definir consumo no sustentable son luego resumidos en un índice que da cuenta del consumo excesivo de los cuatro ítems propuestos en conjunto. Así, el ICE (Índice de Consumo Excesivo) tendrá la forma $ICE = \frac{CE_c + CE_{cr} + CE_e + CE_r}{4}$. Su rango va de 0 a 1 donde valores cercanos a 0 implica consumo menos excesivo y valores cercanos a 1 consumo muy excesivo.

VI. Resultados

Análisis descriptivo

En este apartado se presenta un análisis descriptivo de la incidencia del consumo excesivo en bienes y servicios considerados de alto impacto sobre el ambiente y un índice original que refleja el consumo excesivo de estos bienes y servicios en conjunto.

Uno de los factores micro generalmente asociado a la degradación ambiental es el nivel de ingresos. Se podría pensar que las personas con más recursos son las que afectan más al ambiente, pues tienen mayor capacidad de consumo, muchas veces rozando un perfil consumista, que ejerce fuertes presiones sobre el sistema natural. En efecto, en la Argentina se observa que los hogares considerados pobres² registran menores niveles de consumo excesivo. Posiblemente, por tener una capacidad económica restringida o por mayor conciencia ecológica, aspecto que no es posible dilucidar con los datos disponibles. Llama la atención que, a pesar de que son hogares pobres, un porcentaje no menor (entre 6,4 % y 16,2 %) mantiene niveles de consumo sobre el último cuartil de la distribución en todos los bienes

² Se ha definido como pobre a aquellos hogares cuyo ingreso familiar *per cápita* se encuentra por debajo del 50 % de la mediana.

y servicios observados. No obstante, el nivel de consumo excesivo de los hogares no pobres supera ampliamente el nivel de los hogares pobres.

CUADRO 1. Perfiles de hogares con consumo excesivo en ítems seleccionados e índice de consumo excesivo (ICE), Argentina 2012-2013.

	% Hogares con consumo excesivo (cantidades)				Índice (ICE)
	Combustible	Carnes rojas	Electricidad	Comidas en restaurantes	
Condición de pobreza					
No pobre	29,9	28,4	27,3	28,3	0,284
Pobre	6,4	12,3	16,2	9,0	0,110
Región					
CABA	23,9	19,3	6,7	48,9	0,247
GBA	20,3	25,6	7,9	26,4	0,200
NOA	16,9	25,4	48,9	20,5	0,279
NEA	15,5	28,6	37,7	12,4	0,236
CUYO	34,3	18,8	25,7	15,6	0,236
Pampeana	31,0	27,2	32,0	23,8	0,285
Patagonia	35,0	18,4	36,5	13,4	0,258
Tipo de hogar					
Unipersonal mujer	7,8	38,3	31,7	20,9	0,246
Unipersonal varón	24,2	43,8	24,8	30,8	0,309
Unipersonal	14,4	40,5	28,9	24,9	0,272
Dos personas	26,9	37,6	33,4	28,0	0,315
Cuatro personas	32,3	26,3	23,6	28,2	0,276
Cinco personas y más	18,1	13,7	20,2	19,6	0,179
Nivel educativo del jefe					
Bajo	16,9	24,3	22,9	15,7	0,199
Medio	30,5	25,6	27,2	30,2	0,284
Alto	48,1	27,0	29,3	47,9	0,380
Sexo del jefe					
Mujer	16,4	22,7	23,3	23,5	0,214
Varón	28,6	26,0	25,7	24,6	0,262

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ENGHo 2012.

Las regiones más pobres de la Argentina, el Noroeste (NOA) y Nordeste (NEA), registran la menor incidencia de consumo excesivo en combustible: solo alrededor de 16 % de los hogares supera el umbral considerado mínimo, en cambio en la Patagonia el CE_c es 35 % y en CABA, 24 %. En el resto de los ítems se observan patrones variados. Por ejemplo, GBA y

CABA muestran un nivel de consumo excesivo en electricidad notablemente menor que el resto (7,9 % y 6,7 % respectivamente). Probablemente, porque cuentan con mayor acceso a fuentes de energía alternativas como el gas de red, servicio del cual carecen la mayoría de las provincias del Nordeste. Mientras que la media nacional de hogares que utilizan principalmente gas de red para cocinar es 56,1 %, en CABA la cobertura alcanza 92 %, en 2010.

Algunos hallazgos sobresalientes son: a) la menor incidencia relativa de consumo excesivo en carnes rojas en regiones de ingresos medio-alto como son la Patagonia, Cuyo y CABA. Sería de esperar que regiones con mayor capacidad de consumo opten por mayor consumo de carne; pero también es posible que prefieran dietas más variadas y saludables, y b) casi la mitad de los hogares en CABA consumen niveles de comida en restaurantes y bares en cantidades excesivas. La magnitud cobra importancia comparada con la segunda región que registra 26,4 %.

La composición y tamaño de los hogares tiene implicancias claras en el nivel de consumo. Mientras más grande el hogar mayor nivel de consumo, aunque también puede haber un mejor aprovechamiento de los recursos, o de las economías de escala. Por ejemplo, un hogar hipotético con un hombre de edad media que tiene y utiliza una heladera (donde utilizar una heladera implica tenerla encendida permanentemente) consume cierta cantidad de kilovatios (kW) de electricidad. Si este hombre se casa y convive con su esposa, el gasto per cápita en electricidad por esa heladera se reducirá a la mitad. En el caso particular de la Argentina, se observa un patrón en forma de U-invertida entre el consumo excesivo y el tamaño del hogar. Es decir, los hogares unipersonales y aquellos con 5 miembros o más tienen menor acumulación en los altos niveles de consumo que los hogares de tamaño intermedio. Probablemente, los hogares más numerosos sean también aquellos de menores recursos, por ende, su consumo no resulta excesivo.

Como la base de datos presenta los gastos y consumos a nivel hogar, es particularmente difícil identificar diferencias según características personales. Sin embargo, tomando ventaja de los hogares unipersonales se ha hecho una clasificación por género. Allí se observa que las mujeres que viven solas tienen menor exceso de consumo en todos los ítems considerados, excepto en electricidad. La mayor diferencia se registra en la demanda de combustible. Casi 1 de cada cuatro varones que vive solo registra consumo excesivo en combustible, superando el 10 % estimado para sus pares femeninas. El sexo del jefe de hogar arroja la misma conclusión: mayor concentración de consumo excesivo en hogares con jefe varón, y la brecha es más amplia en combustibles (16,4 % versus 28,6 %).

Los diferentes grados de responsabilidad del cuidado del ambiente que recaen sobre la población pueden ser atribuidos según el nivel educativo, tal como se mencionó en secciones previas. De la misma manera que con el nivel de ingresos, la relación educación-consumo se puede presentar en ambas direcciones: la educación puede mitigar o fomentar el consumo. Por un lado, mayor nivel educativo derivaría en mayores niveles de ingreso que finalmente se traducirían en el consumo desmedido de bienes y servicios nocivos para el ambiente. Por otro lado, mientras más educación, mayor conciencia ambiental. En la Argentina, se observa que predomina la primera dirección en la relación educación-consumo: en todos los ítems el nivel de consumo excesivo de los hogares con jefe de nivel educativo medio supera el nivel de aquellos con jefe de nivel educativo bajo. Lo mismo ocurre comparando hogares con jefe de alto nivel educativo respecto a los de nivel medio.

Análisis condicional

Se realiza un análisis condicional utilizando un modelo de mínimos cuadrados ordinarios donde la variable independiente es el Índice de Consumo Excesivo (ICE). Este tipo de modelos permite aislar los efectos de las características de los hogares sobre el ICE. Si bien

no es posible hablar de causalidad, las estimaciones brindan una estructura de correlaciones que resulta informativa para delinear los perfiles de los consumidores excesivos.

De manera coincidente con el análisis descriptivo, se observa que las personas pobres, en hogares con jefatura femenina y con jefes menos educados se asocian a niveles más bajos de consumo excesivo.

Pese a que la región GBA registra el menor ICE (0,200), una vez incorporados los controles al análisis condicional, todas las regiones muestran mayor concentración de hogares con consumo excesivo que CABA (categoría base).

CUADRO 2. Modelo de regresión multivariado del índice de consumo excesivo (ICE). Argentina, 2012-2013.

Índice de Consumo Excesivo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pobre	-0,175***	-0,146***	-0,128***	-0,122***	-0,120***	-0,126***
Hogar con 2 personas		0,017***	0,020***	0,020***	0,019***	0,019***
Hogar con 3 personas		-0,004***	-0,002***	-0,010***	-0,010***	-0,010***
Hogar con 4 personas o más		-0,072***	-0,062***	-0,070***	-0,070***	-0,072***
Jefe de hogar nivel educativo bajo			-0,116***	-0,121***	-0,120***	-0,123***
Jefe de hogar nivel educativo medio			-0,057***	-0,063***	-0,062***	-0,064***
Jefe de hogar varón				0,055***	0,055***	0,052***
Beneficiario AUH					-0,037***	-0,038***
GBA						0,014***
NOA						0,115***
NEA						0,075***
Cuyo						0,049***
Pampeana						0,081***
Patagonia						0,053***
Constante	0,284***	0,305***	0,377***	0,347***	0,347***	0,299***
Observaciones	36 138 213	36 138 213	36 138 213	36 138 213	36 138 213	36 138 213
R ²	0,084	0,105	0,135	0,145	0,146	0,169

Nota: *** p<0,01

VII. Consideraciones finales

En este análisis se respondió a la pregunta ¿Cuál es el perfil de individuos que más contribuyen al deterioro del ambiente en la Argentina a través del consumo excesivo? Para ello se construyó un índice original, el Índice de Consumo Excesivo (ICE), útil para

identificar grupos de población que tienen hábitos nocivos para el ambiente. Por ende, útil para la focalización de acciones que fomenten hábitos de consumo sostenible. Se reconoce la responsabilidad fundamental del Estado en la generación de acciones pro-ambiente, no obstante, los consumidores también tienen responsabilidad a diferentes niveles según sus posibilidades. Consumir es una acción plausible de ser modificada de manera individual. Es decir, la población tiene poder y responsabilidad sobre sus actos a favor o en detrimento del ambiente.

En este estudio se ha logrado caracterizar a los individuos que registran mayores niveles de consumo excesivo en la Argentina. El escenario hallado es poco alentador en tanto quienes debieran asumir mayor responsabilidad por tener mayores recursos y/o mayores elementos provistos por niveles más altos de educación son quienes concentran mayor consumo excesivo.

Lamentablemente, los datos permiten ver solamente consumo o gastos a nivel de hogares lo cual restringe la posibilidad de realizar un análisis a nivel individual. No obstante, apelando a los hogares unipersonales se observa que las mujeres muestran patrones de consumo menos excesivos que los varones.

Alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible que han sido consensuados en la Agenda 2030 depende en gran medida de garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, es decir alcanzar el ODS 12. Abordar este objetivo tiene implicancias importantes sobre otros, en tanto modalidades de consumo adecuadas mejorarían la distribución de los recursos para mitigar la pobreza (ODS 1), el hambre (ODS 2) y la desigualdad (ODS 10). Disminuir la presión sobre el ambiente reduciría los elementos contaminantes mejorando las perspectivas hacia una vida sana y de bienestar para todos a todas las edades (ODS 3). Menores niveles de consumo, especialmente de productos como

las carnes rojas y combustible, implica no comprometer la disponibilidad de agua (ODS 6) y de otros recursos naturales (ODS 15), a la vez que se mitigaría el proceso de cambio climático y sus efectos adversos (ODS 13).

VIII. Bibliografía

Alix-Garcia, J., McIntosh, C., Sims, K. y Welch, J. (2010). *Development and Deforestation in Mexico: Impacts Using the Discontinuity in Eligibility for Oportunidades*. Documento de trabajo, *Department of Agricultural and Applied Economics, University of Wisconsin, Madison*.

Álvarez, R. (2018). Noruega ya es el primer país del mundo donde más de la mitad de los coches vendidos son eléctricos o híbridos. Xataka. Disponible en: <https://www.xataka.com/energia/noruega-ya-es-el-primer-pais-del-mundo-donde-mas-de-la-mitad-de-los-coches-vendidos-son-electricos-o-hibridos>

Bauman, Z. (1999). *Trabajo, consumismo y nuevos pobres*. Barcelona, Editorial Gedisa.

Boari, R., Chuard, N., Fernández, V. y Pouiller, P. (2014). *Mercado de Ganados y Carnes Proyecciones 2023*. OCDE-FAO.

Bonilla, A. (2016). *La segregación espacial socio-económica y su relación con la huella ecológica: parroquias urbanas del DMQ* (Tesis de grado). PUCE, Quito.

Cantillo, V. y Ortúzar, J. (2012). Restricción vehicular según número de patente: Réquiem para una política errónea. *Revista Ingeniería de Sistemas*, 26, 7-22.

Carmona, J., Bolívar, D. y Giraldo, L. (2005). El gas metano en la producción ganadera y alternativas para medir sus emisiones y aminorar su impacto a nivel ambiental y productivo. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 18(1).

Chumacero, R., Paredes M. y Sánchez C. (2000). Regulación para Crisis de abastecimiento: Lecciones del racionamiento eléctrico en Chile. *Cuadernos de Economía*, 323-338.

Conesa, V. (1993). Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental.

De la Orden, E., Quiroga, A., Ribera, D. y Morláns, M. (2005). Efecto del sobrepastoreo en un pastizal de altura. Cumbres de Humaya. Catamarca. Argentina. *Revista Ecosistemas*, 15(3).

FAO (2006). Ganadería y Deforestación. *Políticas Pecuarias* Nro. 3. Subdirección de Información Ganadera y de Análisis y Política del Sector Dirección de Producción y Sanidad Animal.

García, E. (2006). Consumo y medio ambiente en el País Valenciano (1980-2000). *Papers: revista de sociologia*, (82), 97-120.

Gherzi, C. (1999). Consumo sustentable y medio ambiente. *Revista do Consumidor*, 97-103.

González A. (2002). *La preocupación por la calidad del medio ambiente: un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica*. Universidad Complutense de Madrid.

- Hancevic, P. y Navajas, F. (2015). Consumo residencial de electricidad y eficiencia energética. Un enfoque de regresión cuantílica. *El Trimestre Económico*, 82(328).
- Lecaros, J. (2013). La ética medio ambiental: principios y valores para una ciudadanía responsable en la sociedad global. *Acta bioethica*, 19(2), 177-188.
- Linares, P. (2009). Eficiencia Energética y Medio Ambiente. *Revista Economía y Medio Ambiente*, N° 847.
- Melikoglu, M., Lin, C. y Webb, C. (2013). Analysing global food waste problem: pinpointing the facts and estimating the energy content. *Open Engineering*, 3(2), 157-164.
- Naciones Unidas (1992). Programa 21. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/index.htm>
- Naciones Unidas (2015). Resolución 70/01.
- Papargyropoulou, E., Lozano, R., Steinberger, J., Wright, N. y Ujang, Z. (2014). The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste. *Journal of Cleaner Production*, 76, 106-115.
- Paz, J. (2017). *De tragedias y de farsas. Los nexos entre la población, el crecimiento económico y la desigualdad*. ISBN : 9789875748491. Buenos Aires: Ed. Prometeo.
- Pérez, K. (1999). Vulnerabilidad y desastres: Causas estructurales y procesos de la crisis de África. *Cuadernos de Trabajo Hegea*.
- Sun, C., Zheng, S. y Wang, R. (2014). Restricting driving for better traffic and clearer skies: Did it work in Beijing? *Transport Policy*, 32, 34-41.
- Vaughan, A. (2017). Norway leads way on electric cars: 'it's part of a green taxation shift. *The guardian*. Disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2017/dec/25/norway-leads-way-electric-cars-green-taxation-shift>
- Velázquez, F. (1993) ¿Por qué debemos reducir el consumo de carne? Propuesta de educación ambiental. *Revista de la Asociación Española de Educación Ambiental*. Segunda Época N°2.