



La cultura del descarte en *Laudato Si'*

The Throw-Away Culture in Laudato Si'

Carroll Rios de Rodríguez

Instituto Fe y Libertad
crios@feylibertad.org

Resumen: El papa Francisco condena la cultura del descarte en su encíclica ambiental, *Laudato Si'*. Este artículo explora las diferencias entre el descarte de cosas y el descarte de personas. Los seres humanos, libres e inteligentes, son capaces de idear soluciones para el eficiente manejo de los desechos sólidos materiales. Su cercanía a Dios les permitirá además formar hogares sanos e integrados donde pueda florecer cada miembro de la familia. Tanto el cuidado de las cosas materiales como de las personas redundan en beneficio de la comunidad.

Palabras clave: desechos sólidos, desechos industriales, cultura del descarte, descarte, dignidad humana, eficiencia, ambiente

Abstract: Pope Francis condemns the throw-away culture in his environmental encyclical, *Laudato Si'*. This article explores the differences between discarding things and discarding people. Free and intelligent human beings are capable of finding solutions for the efficient management of solid waste. Their ties to God will enable them to, likewise, form healthy and united homes where each member of the family can flourish. Care for both material things and people will benefit the community.

Keywords: solid waste, industrial waste, throw-away culture, throw away, human dignity, efficiency, environment

El papa Francisco escribió la encíclica *Laudato Si'*, es decir, «Alabado seas, mi Señor», con la intención de que las personas de buena voluntad rindamos culto o alabanza a nuestro Creador al relacionarnos con el mundo natural. Publicada el 24 de mayo del 2015, la encíclica llamó la atención por una idea en particular: la cultura del descarte.

La palabra descarte aparece seis veces en el documento. La primera referencia al descarte aparece en el punto 16, en la introducción. Nos advierte que «la cultura del descarte» será un tema transversal de la encíclica. El punto 22 de *Laudato Si'* es el que más sustancialmente describe el concepto:

Nos cuesta reconocer que el funcionamiento de los ecosistemas naturales es ejemplar: las plantas sintetizan nutrientes que alimentan a los herbívoros; estos a su vez alimentan a los seres carnívoros, que proporcionan importantes cantidades de residuos orgánicos, los cuales dan lugar a una nueva generación de vegetales. En cambio, el sistema industrial, al final del ciclo de producción y de consumo, no ha desarrollado la capacidad de absorber y reutilizar residuos y desechos. Todavía no se ha logrado adoptar un modelo circular de producción que asegure recursos para todos y para las generaciones futuras, y maximizar la eficiencia del aprovechamiento, reutilizar y reciclar. Abordar esta cuestión sería un modo de contrarrestar la cultura del descarte que termina afectando al planeta entero, pero observamos que los avances en este sentido son todavía muy escasos. (S.S. Francisco, 2015, punto 22)

Más adelante, en el capítulo IV, el pontífice afirma que una forma de restar valor a la vida humana es a través de un entorno ambiental degradado (2015, punto 43). Y finalmente, habla de descartar a la misma persona: «¿No es la misma lógica relativista la que justifica... el descarte de niños porque no responden al deseo de sus padres?» (2015, punto 123).

En una audiencia celebrada el 30 de enero del 2020, con ocasión de la Asamblea Plenaria de la Congregación para la Doctrina de la Fe, el papa criticó el deterioro de los «auténticos valores» y de los deberes de «la solidaridad y la fraternidad humana». Considera que hoy muchas personas recurren a un criterio de utilidad para determinar si una vida vale la pena ser conservada (Capelli, 2020). Las personas que están terminalmente enfermas son de avanzada edad, o viven marginadas parecerían descartables (Rodríguez, 2020).

La acción de desechar un objeto¹ dista mucho de la acción de desechar un ser humano. Este artículo pretende identificar cómo los cristianos podemos alabar a Dios mediante nuestro manejo responsable de los desechos, y mediante el trato digno a los demás seres humanos.

El hombre frente a la creación de Dios

La Biblia principia afirmando que Dios creó el mundo. La filósofa chilena Pamela Chávez (2012, p. 6) explica que, según san Buenaventura de Bagnoregio (1221-1274), «el primer Principio hizo el mundo sensible para darse a conocer a sí mismo, para que el hombre fuera conducido por él como por un espejo y por un vestigio a amar ya alabar a Dios, su artífice». Estamos destinados a llegar al cielo, afirma san Buenaventura, pero mientras habitamos el mundo corpóreo estamos sujetos al cálculo y la utilidad. Debemos cuidar el don gratuito de la Creación y emplear nuestra existencia terrenal para crecer espiritualmente (Chávez, 2012, p. 41).

Leemos en Génesis: «Y vio Dios todo lo que había hecho; y he aquí que era muy bueno» (Gn 1,31). La Creación de Dios es asombrosa: bella, dinámica, sistémica, compleja, ordenada y eficiente. Nos admiran los bellísimos paisajes, el destello de las estrellas, el ciclo hídrico, y los demás ciclos naturales, aún y cuando nos estremece ver cómo una barracuda se devora a un pececito colorido.

El asombro que nos provoca el mundo natural se acompaña de una lógica preocupación por conservar su belleza y diversidad. Pocas películas en años recientes han captado este tema como *Avatar*², del cineasta James Cameron. «Avatar monta la última batalla, oponiendo a la Madre Naturaleza, con su fascinante complejidad y belleza, contra los humanos hambrientos de ganancias y prontos a halar del gatillo» (Fitzpatrick, 2010).

Avatar hace eco de la hipótesis de Gaia, introducida al imaginario público por el químico inglés James Lovelock. Esta retrata al *homo sapiens* como un depredador disruptivo del equilibrio natural. En la mitología griega, Gaia es la personificación de la Tierra o la madre ancestral de toda la vida. Lovelock concibe a la Tierra como un organismo vivo que se autodirige de forma estable

¹ Para efectos prácticos, nos enfocaremos en el descarte de desechos sólidos municipales e industriales.

² *Avatar* es una película de ciencia ficción dirigida y producida por James Cameron en 2009.

y a perpetuidad³ (Gregg, 2019). Los profesores ambientalistas Peter Horton y Benjamin P. Horton⁴ (2019) expresan sucintamente esta narrativa:

Por más de mil millones de años, la vida en la Tierra existió en armonía con las propiedades físicas y químicas del planeta —la atmósfera, los océanos y la tierra... [L]a biología ejerció una influencia sobre estas propiedades físicas y químicas, cambiando la composición de la atmósfera y la estructura de la superficie terrestre. A lo largo del tiempo, las fuerzas de la selección natural resultaron en una vasta diversidad de especies de microbios, plantas y animales que existían juntos en dinámicos pero estables ecosistemas... Incluso la evolución de animales grandes, potencialmente destructivos y dominantes se mantenía regulado por las interacciones entre los depredadores y sus presas y la disponibilidad de alimentos. Así, las fuerzas de la naturaleza mantenían todo en balance.

El balance se mantuvo cuando el homo sapiens batallaba contra las fuerzas de la naturaleza con herramientas rudimentarias, pero se rompió hace 200 000 años, prosiguen los coautores Horton. Los seres humanos somos racionales, y actuamos colectivamente. Evolucionamos un lenguaje. Diseñamos herramientas. Las industrias humanas se convirtieron en explotadoras del ambiente con un ímpetu insostenible (Horton y Horton, 2019).

El exvicepresidente de Estados Unidos, Al Gore, va más allá en su libro sobre ecología, *La tierra en juego*. Gore sostiene que «la escisión en el mundo moderno entre mente y cuerpo, hombre y naturaleza, ha creado un nuevo tipo de adicción: Yo creo que nuestra civilización está, de hecho, adicta al consumo de la tierra misma»⁵ (1993, p. 220). Gore sostiene que cada año se consume más carbón, árboles, energía, entre otros recursos. Transformamos dichos insumos «no solo en el sustento y el refugio que necesitamos, sino, más significativamente, en lo que no necesitamos» (1993, 221).

«Uno de los signos más claros de que nuestra relación con el ambiente global enfrenta una severa crisis es la pleamar de basura que se derrama de nuestras ciudades y fábricas», subraya Gore (1993, p. 145). Esta tesis es captada poderosamente por otra película, esta vez de Disney Pixar, *Wall-E* (2008). *Wall-E* es una máquina que, como Sisifo, empaca y apila la sobreabundante basura en un aparente ejercicio de futilidad. El planeta Tierra está tan desgastado

³ En algunos casos, la Tierra Madre es una deidad, o múltiples deidades, o un organismo vivo en el cual habitan espíritus a quienes los humanos deben contemplar como dioses o seres superiores.

⁴ La traducción es propia.

⁵ La traducción es propia.

y contaminado que se ha extinguido la flora y la fauna, y los seres humanos han optado por retirarse a vivir en el espacio, donde subsisten en una vida de estupor, gordura y consumismo (Wood, 2018).

Lovelock concluye que más que procurar un desarrollo sostenible, la humanidad tiene que emprender una retirada o contracción. Una medida extrema sería colocar grandes pantallas en el espacio para bloquear el calor solar. Además, debemos convertir el agua de mar en agua potable, producir comida sintética, reducir nuestro consumo de bienes y servicios, e incluso evacuar zonas que pronto se inundarán debido a la no distante derretida de los glaciares (Dudley, 2007). Y, por supuesto, reducir el crecimiento poblacional.

Al releer el punto 22 de la encíclica, constatamos que el papa Francisco comparte el diagnóstico y la preocupación de Al Gore y James Lovelock, pero no su visión panteísta según la cual Gaia es una presencia espiritual en el universo (Whelan, 1996, p. 18). El pontífice contrasta el equilibrio de los ecosistemas naturales con el desequilibrio del «sistema industrial», el cual «no ha desarrollado la capacidad de absorber y reutilizar residuos y desechos». La cultura del descarte «termina afectando al planeta entero» observa la encíclica. Manifiesta así interés por el bienestar de las especies vivas, incluyendo el hombre.

Al escribir «*todavía* no se ha logrado adoptar un modelo circular de producción», el papa Francisco implica optimistamente que sí se puede lograr. Se sobreentiende que el avance es posible cuando afirma que «los avances en este sentido son *todavía* muy escasos».

Montañas de desechos sólidos

Los desechos sólidos son un efecto inevitable del proceso de sostener la vida. Todo ser humano produce basura. Es posible distinguir entre el acto de producir basura y el acto de descartarla. Asimismo, se puede distinguir entre los desechos sólidos municipales y los industriales.

La frase «desperdicios sólidos municipales» alude a la basura que sacamos de nuestras casas y negocios (Sanera y Shaw, 1996, p. 211). El concepto abarca la basura, los desperdicios, el lodo de las aguas contaminadas y otros elementos descartados.

Nuestro nivel de vida es, en promedio, sustancialmente mejor que el de nuestros ancestros pues, como explica el autor inglés Matt Ridley (2012),

«los ricos son más ricos, pero los pobres cosechan incluso mejores resultados. Entre 1980 y el 2000, los pobres doblaron su consumo. Los chinos hoy son diez veces más ricos y viven 25 años más en comparación con los chinos hace 50 años. Los nigerianos son dos veces más ricos y viven 9 años más. El porcentaje de personas en el mundo que viven en la pobreza absoluta ha descendido por la mitad. La Organización de Naciones Unidas estima que la pobreza se redujo más en los últimos 50 años que en los 500 años anteriores».

Un efecto de este progreso económico es que consumimos más bienes y servicios y embalamos más productos. Según el Banco Mundial, «el mundo genera anualmente 2.01 mil millones de toneladas de desperdicios sólidos municipales, con por lo menos 33 por ciento de ellos —siendo extremadamente conservadores— no manejados de una forma ambientalmente segura» (Kaza, 2018, p. 3). Las regiones más desarrolladas producen más desechos sólidos que las regiones en vías de desarrollo, como se aprecia en la tabla 1. En términos globales, las personas producen un promedio de 0.74 kilogramos de desperdicios diarios, pero en Estados Unidos diariamente una persona genera entre 1.9 y 2.2 kg de basura, o, en conjunto, entre 250 y 292.4 millones de toneladas al año (EPA, 2021; Leahy, 2018).

Tabla 1: Rangos del promedio de la generación de basura nacional por región (kg/cápita/día)

	Promedio 2016	Mínimo	Percentil 25	Percentil 75	Máximo
Región de África subsahariana	0.46	0.11	0.35	0.55	1.57
Asia del Este y el Pacífico	0.56	0.14	0.45	1.36	3.72
Asia del Sur	0.52	0.17	0.32	0.54	1.44
Oriente Medio y África del Norte	0.81	0.44	0.66	1.40	1.83
América Latina y el Caribe	0.99	0.41	0.76	1.39	4.46
Europa y Asia Central	1.18	0.27	0.94	1.53	4.45
América del Norte	2.21	1.94	2.09	3.39	4.54

Fuente: What a Waste 2.0, Banco Mundial

Las personas desechan diferentes productos en función de su nivel de ingreso y de sus patrones de consumo. En los países con ingresos más altos, se produce más basura «seca» y menos basura verde. En cambio, los países con un promedio de ingresos medios y bajos desechan más basura orgánica y un menor porcentaje de sus desechos son susceptibles de ser reciclados (Kaza, 2018, p. 4).

¿Convertiremos a la Tierra en un gigantesco basurero municipal, tal y como advierten los autores de *Wall-E*? No. Los ambientalistas admiten que, conforme las ciudades se vuelven más ricas, las cantidades de los desechos que producen alcanzan un pico máximo y luego disminuyen. Por tanto, se predice que, en algún año en el futuro, llegaremos a un máximo de toneladas de basura y posteriormente, el total se encogerá (Hoorweg et ál., 2013) Algunos piensan que este pico ocurrirá alrededor del 2050 y otros, pasado el 2100.⁶

Los autores de *What a Waste 2.0* predicen que la cantidad de basura que generan las personas aumentará a 3.4 mil millones de toneladas para el 2050, y dicho crecimiento se prevé será mayor en los países que hoy experimentan un crecimiento más acelerado de su economía (Kaza, 2018, p. 3). Otros analistas calculan que la humanidad seguirá produciendo cada vez más basura pasado el 2100: para ese año «produciremos 11 millones de toneladas diarias» según esta proyección (Stromberg, 2013; Hoorweg et ál., 2013).

Los vertederos o rellenos sanitarios

Una vez fueron producidos, los desechos sólidos se pueden descartar o reciclar, es decir, pueden ser «coleccionados, reprocesados, mercadeados y reusados» (The Earth Works Group, 1990, p. 12).

Los números globales podrían crear la falsa impresión de que ya no hay espacio sobre la faz de la Tierra para la basura. En Estados Unidos, esta mentalidad de crisis fue alentada durante la década de los ochenta por causa de una barcaza, *Mobro 4000*. Ella pasó dos meses en altamar buscando dónde depositar su cargamento de basura. El problema realmente no fue que faltara terreno para depositar la basura, sino que un burócrata llamado J. Winston Porter diagnosticó mal la situación. Alarmado, notó que el número de rellenos sanitarios había disminuido. La abogada Floy Lilley (2009) relata que, mientras efectivamente a lo largo de la costa este de ese país había un número menor

⁶ Estos datos podrían tener relación con los estimados de población humana mundial, pues el ritmo de crecimiento anual va en descenso desde hace años, y se espera que la despoblación se convierta en realidad a partir de 2050 o 2100.

de rellenos, los depósitos activos eran cada vez de mayor extensión y así, en realidad, se disponía de más terreno para colocar la basura.

No enfrentamos una crisis de desperdicios (Sanera y Shaw, 1996, p. 210). Lilley concluye que «el verdadero problema con los rellenos sanitarios no son los rellenos sanitarios», sino la política. Cuando ella escribía su columna, existían 1,654 rellenos sanitarios en 48 estados de Estados Unidos y un 54 % son manejados por el sector privado. La Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) publica que hoy en día hay 2,627 rellenos sanitarios (EPA, 2021). No solo no se están quedando sin espacio, sino que el manejo de los desechos sólidos se ha sofisticado al punto de generar bienes que benefician a la sociedad, como gas metano y energía. Según Lilley (2009), «toda la basura de Estados Unidos de los próximos 100 años requeriría un espacio de 255 pies de alto o de profundidad y de 10 millas a lo ancho... no nos estamos quedando sin espacio».

Los economistas observan que la basura constituye una externalidad, o produce externalidades. Una externalidad es un costo indirecto que no es asumido por quien produce el bien y es impuesto a terceros. Por ejemplo, si Juan vierte su basura en el jardín de su vecino Pablo, Pablo carga con los costos de una externalidad. Juan tomó en cuenta los costos privados de producir la basura, pero no incluyó los costos de disponer de la basura de una forma salubre. En este ejemplo, Pablo puede perfectamente quejarse con Juan y obligarlo a «internalizar la externalidad». Si Juan no responde, puede hacer valer sus derechos en una tribunal de justicia. Si Pablo tolera el abuso de su vecino, otros podrían optar a contaminar su jardín anticipando cero consecuencias negativas.

La basura es propiedad privada de quienes la producimos hasta el momento que sale de la puerta de nuestra casa. Entonces, los desechos pueden transformarse en propiedad comunal (y una externalidad negativa), sobre todo si pasan a ser manejados por funcionarios gubernamentales. «Lo que es de todos no es de nadie», reza el refrán, porque las personas producirán basura en exceso mientras no tenga costo aumentar el volumen de aquello que descartamos. Las autoridades gubernamentales o municipales que manejan los desechos tampoco tienen incentivos para reducir las cantidades de basura que manejan, ni tienen incentivos para invertir en un proceso más eficiente para tratar los desechos dentro del relleno sanitario.

En cambio, si los desechos sólidos siguen teniendo un «dueño» que puede sacar provecho de los materiales descartados, y que asume responsabilidad por ellos, entonces los incentivos cambian. Por ejemplo, el relleno más grande de Estados Unidos se llama Apex y se ubica en Nevada. Es propiedad de Republic

Services Inc., una empresa dedicada a la recolección, transferencia, manejo y reciclaje de basura, así como a la generación de energía. Relata Christopher Helman (2010) que:

El Relleno Sanitario Regional Apex... recibe aproximadamente 9,000 toneladas diarias... Con 2,200 acres, tiene más que suficiente espacio para seguir aceptando desperdicios a este ritmo por los próximos 200 años. La sorprendente realidad es que hoy los más grandes rellenos sanitarios no son vertederos tóxicos, apestosos y provocadores de accidentes. Excavadoras de sesenta toneladas... compactan la basura recién vertida en pequeñas celdas de 1 acre que se recubren diariamente con una capa de tierra.

Es dramático el contraste entre Apex y el vertedero sanitario de la zona 3, en la ciudad de Guatemala, y no solamente por la diferencia en el volumen de desechos que reciben diariamente, sino el manejo tecnológico del relleno. El vertedero de la zona 3 es propiedad de la municipalidad de Guatemala y administrado por ella. En el transcurso del día, diversos camiones depositan la basura en patios donde «los guajeros» o recolectores, es decir, los trabajadores informales que viven del basurero seleccionan la basura comercializable o reciclable a mano. También existen pequeños establecimientos, sobre las calles que conducen a la entrada del basurero, que compran desechos ya separados. A pesar del trabajo de los recolectores y los esfuerzos por modernizar el sitio, de él emanan malos olores que se sienten en las zonas a la redonda. Se han producido explosiones por el gas metano y derrumbes que provocan muertes (Espinosa y Parra, 2017). Un deslave ocurrido en abril del 2016 mató a cuatro personas. Cinco más desaparecieron y otras quince resultaron heridas (Álvarez y Vásquez, 2016).

Laudato Si' da a entender que la industria genera desbalances en el mundo natural. La basura industrial no tiene por qué recibir un trato subóptimo en comparación con la basura que sale de hogares y negocios particulares. De hecho, los industriales encuentran maneras de comercializar sus desechos. Sirven como insumos para producir bienes de aluminio, bolsas, rollos de papel, collares y aretes y otros artefactos (Workspace, 2020). Además, la sola venta de los desechos mismos se ha convertido en una industria de más de USD 57 mil millones en los Estados Unidos, y China, por ejemplo, es un importador de desechos (Recover, 2017).

Conforme pasan los años, y conforme aumenta la riqueza disponible a las sociedades, se han inventado nuevas formas de reciclar y reusar los desechos industriales. El mercado genera información cambiante, pues es dinámico. Está vivo.

La calidad de las vidas de los consumidores mejora gracias a los productos que nos surten las industrias y los comercios, desde el detergente y las ollas, hasta las bicicletas y automóviles, e incluso los artículos religiosos que estimulan nuestra vida de piedad.

La industria, ¿es destructiva?

Durante los primeros años de la Revolución Industrial, el novelista Charles Dickens (1812-1870) inmortalizó la imagen de la ciudad inglesa cundida de fábricas grises y lúgubres. En la novela *Hard Times* (1854), por ejemplo, Dickens critica a la sociedad industrial en la que él vive inventando una ciudad industrial contaminada con humo tóxico en la cual los patronos se aprovechan de los obreros (Herrero Miguelañez, 2014-5, p. 33). Debido a referencias literarias como esta, asociamos la palabra «industria» con chimeneas que expelen humos tóxicos, con monstruos metálicos que engullen hermosos recursos naturales y aguas cristalinas, y que devuelven al entorno suciedad, químicos y desechos no biodegradables.

La teoría objetiva del valor trabajo de Carlos Marx persuadió a algunos con respecto a que la industria capitalista explota al obrero. Marx argumentó que el valor de un producto se puede determinar objetivamente con base en el promedio de horas requeridas para elaborarlo. Así, el capitalista lucra a costa del trabajo obrero. No pasaron más de cuatro años entre la publicación de *Das Kapital* (1867) y la crítica de Carl Menger (1871) a su hipótesis central. Por un lado, «los bienes se intercambian por sumas similares de dinero no porque contengan la misma cantidad de trabajo, sino porque los usuarios valoran los fines que satisfacen con intensidad similar», explica Thomas (2019). El economista Tyler Cowen usa un ejemplo: un señor pasa 10 horas dentro de un río y reúne 1 onza de oro, mientras otro va caminando casualmente y se tropieza en una piedra de 1 onza. El trabajo expendido por el primer señor es mucho mayor pero, al final, ambos obtienen el mismo valor (citado por Henderson, 2010). Además, tendemos a evaluar los bienes con base en la satisfacción que nos dará la siguiente unidad de ese bien, y no con base en el valor de todas las unidades existentes del producto. Si ya poseemos tres pares de pantalones, el siguiente par será menos importante para nosotros (Thomas, 2019).

Lleva razón el abogado y autor estadounidense, Brink Lindsey, cuando opina que luego de que se popularizaron las ideas marxistas, «muchas de las mentes más brillantes confundieron el motor que a la larga liberaría a las masas —el sistema de mercado competitivo— con un mecanismo que facilitaba la dominación y la opresión» (Lindsey, 2010, 102).

La doctrina cristiana, a diferencia de la concepción marxista del trabajo como explotación, y del pesimismo de Dickens, enseña que es bueno ser industrial. No es inmoral participar de mercados industriales lícitos y productivos, ya sea como obrero, administrador o inversionista. La industria se refiere a la actividad, la diligencia, el celo y el esfuerzo. Tiene que ver con construir, edificar, hacer, transformar y fabricar sistemáticamente. Trabajar para cosechar frutos abundantes mediante un esfuerzo constante y la oración es, después, de todo, una virtud cristiana: la laboriosidad. Y la laboriosidad no es la única virtud requerida para relacionarse con los demás en la sociedad libre. En el punto 266 del Compendio de la Iglesia Católica leemos que

Con el trabajo y la laboriosidad, el hombre, participe del arte y de la sabiduría divina, embellece la creación, el cosmos ya ordenado por el Padre; suscita las energías sociales y comunitarias que alimentan el bien común, en beneficio sobre todo de los más necesitados. El trabajo humano, orientado hacia la caridad, se convierte en medio de contemplación, se transforma en oración devota, en vigilante ascesis y en anhelante esperanza del día que no tiene ocaso... *¡Ora et labora!* El hecho religioso confiere al trabajo humano una espiritualidad animadora y redentora.

En la vida real, no novelada, las industrias son parte de un gran ecosistema económico. El ecosistema económico es un orden espontáneo, no planificado por una mente humana, dentro del cual existen organizaciones planificadas, como por ejemplo las iglesias y los gobiernos. Los obreros, patronos y consumidores colaboran unos con otros en unas interacciones que se asemejan al ecosistema natural descrito por el papa Francisco. El economista alemán, católico, Wilhelm Röpke (1963, pp. 1-2) logra transmitir la complejidad de esta telaraña de interacciones. Él alude a la «anarquía ordenada» con asombro:

A pesar del poder de la imaginación humana, esta solo puede dibujar pobremente la vida económica de nuestra época, en toda su variedad y complejidad. Si en este momento tuviéramos el don de la omnipresencia, contemplaríamos un inimaginable número de actividades, mutuamente interactuando y determinándose unas a otras. Veríamos la manufactura de miles de diferentes productos en millones de fábricas; personas sembrando en una parte, otras cosechando en otro lugar; miles de barcos y trenes llevando cargamentos de fantástica variedad a las cuatro esquinas del mundo...

Röpke aclara que, a diferencia de nuestro Dios Creador, ninguna persona, ni siquiera un entendido filósofo rey o una élite poderosa, posee los conocimientos necesarios de circunstancia y lugar para tomar decisiones acertadas

en cada momento. Encontramos este concepto también en los escritos de Friedrich Hayek sobre el conocimiento disperso (Hayek, 1945).

Lecciones económicas

De lo analizado anteriormente se derivan algunas lecciones económicas. En primer lugar, los dueños asumen los costos y cosechan los beneficios asociados con los bienes que les pertenecen. La clara asignación de los derechos de propiedad obliga a las personas a tomar mejores decisiones en atención a su propio bienestar y al de los demás, tanto al producir como administrar los desechos. «La propiedad es defendida por la tradición católica», afirma el padre Sirico, «no solo como un derecho fundamental en virtud del trabajo del hombre, sino también como un medio a través del cual Dios quiso que el hombre desarrollara la tierra para beneficio de todas las personas» (Sirico, 2007, p. 59).

En ausencia de reglas claras, advirtió el biólogo Garrett Hardin en 1968, se produce la tragedia de lo comunal. El recurso tenido en común por varios individuos, quienes actúan independientemente y por interés personal, tiende a ser destruido. Los usuarios pueden comprender que el resultado final perjudica a todos en el largo plazo y sin embargo sobreexplotarán el recurso. Los basureros clandestinos en terrenos estatales o a la orilla de la carretera son comunales, ya sea porque ninguna persona asume la responsabilidad de propietario, o las personas enfrentan dificultades haciendo valer sus derechos de propiedad. Y ocurre también en relación con el basurero de la zona 3 en Guatemala, aunque los funcionarios ediles intentan controlar los posibles abusos.

La segunda lección es que los recursos que Dios puso a nuestra disposición son escasos. «La escasez... siempre está con nosotros, así que debemos hacer elecciones» (Stroup, 2003, p. 1). Es decir, tenemos que hacer cálculos utilitarios o económicos. Si los recursos fueran ilimitados y gratuitos, y no tuviéramos que trabajar para convertirlos en bienes y servicios de valor, entonces podríamos obviar las ponderaciones de costos y beneficios. En la vida real debemos ser ahorrativos y tomar en cuenta los costos de cada acción. Aun si Dios nos hubiera puesto en una *Tierra-Cornucopia*, los seres humanos sacarían basura.

La tercera lección es que toda comunidad humana debe sobrevivir transformando los escasos recursos naturales en bienes y servicios y, por ende, producirá desechos. Trazar una meta de cero descarte de objetos requiere eliminar la población humana de la faz de la Tierra. Algunos ambientalistas favorecen la exterminación de la raza humana, pero el papa Francisco seguramente se

inclina por una Tierra poblada por personas que disfrutan de un buen nivel de vida y que son ecológicamente conscientes.

La cuarta lección económica es que la basura tiene precio. Y, en la medida en que se le asigna valor, es susceptible de convertirse en insumo para producir energía y otros bienes y servicios. El economista Richard Stroup pone un ejemplo:

«Aun el intercambio de basura puede generar riqueza... Una ciudad podría ganar al encontrar a alguien con quién comerciar, que posea una tierra adecuada para construir un relleno donde no exista riesgo de contaminar las aguas. El dueño de la propiedad podría aceptar la basura a cambio de un pago. Ambas partes ganan» (Stroup, 2003, p. 9).

Si, por el contrario, los gobiernos impiden la compra y venta de la basura, esta se convierte en una externalidad que impone costos a la sociedad. Ser recolector en un vertedero en un país en vías de desarrollo conlleva retos y peligros, pero estas personas cumplen un servicio para la sociedad.

La quinta lección es que la iniciativa privada puede obtener resultados más eficaces que los agentes gubernamentales cuando participa de la recolección, manejo y reciclaje de los desechos sólidos. De allí que los entes estatales no deben reservarse el derecho monopólico sobre la basura. La buena definición de derechos de propiedad y la posibilidad de crear mercados de desechos contribuyen a ajustar los incentivos hacia el desarrollo de una industria necesaria. Explican Terry Anderson y Donald Leal que «simplemente, no se puede analizar adecuadamente la administración [del ambiente] sin poner atención cuidadosa a la información y a los incentivos que los actores confrontan bajo arreglos institucionales alternativos» (Anderson y Leal, 1991, p. 11).

La sexta lección económica es que la prosperidad de un país, y su nivel de desarrollo tecnológico, determinan la calidad de sus rellenos sanitarios y programas de reciclaje. No se puede mejorar la calidad de vida de las personas manteniendo a la población sumida en la pobreza. A veces, los países ricos sacan menos toneladas de basura que los países pobres. La basura no orgánica se puede reciclar y reutilizar. Por tanto, todos los países deberían procurar hacer crecer a sus economías, pues el crecimiento económico genera riqueza que puede canalizarse al manejo eficiente y eficaz de los desechos.

El descarte de humanos

Los cristianos respetamos la vida humana desde el momento de la concepción hasta la muerte natural. Explica el padre Robert Sirico que «en la

cima de la creación de Dios, el hombre refleja la imagen divina en la forma más excelente». Dotados de razón, libertad e imaginación, podemos «elegir cursos de acción y así convertirnos en cooperadores en la obra de la creación» (Sirico, 2007, p. 37). San Juan Pablo II lo explicó sucintamente cuando dio cuerpo a los conceptos de la «Cultura de la Vida» y la «Cultura de la Muerte»:

En la búsqueda de las raíces más profundas de la lucha entre la «cultura de la vida» y la «cultura de la muerte»... [e]s necesario llegar al centro del drama vivido por el hombre contemporáneo: el eclipse del sentido de Dios y del hombre, característico del contexto social y cultural dominado por el secularismo, que con sus tentáculos penetrantes no deja de poner a prueba, a veces, a las mismas comunidades cristianas. Quien se deja contagiar por esta atmósfera, entra fácilmente en el torbellino de un terrible círculo vicioso: perdiendo el sentido de Dios, se tiende a perder también el sentido del hombre, de su dignidad y de su vida. (Evangelium Vitae, 1995, punto 21)

En la medida en que el ecologismo radical desconstruye la idea de Dios y promueve el panteísmo y la adoración de Gaia, y, en la medida en que vilifica a la raza humana y promueve programas estatales de control de la natalidad, contribuye a la cultura de la muerte. Un ejemplo de esta mentalidad se encuentra en *El Atlas Gaia para el Manejo del Planeta*,

Las crisis globales que se manifiestan súbitamente, la larga sombra, lanzada por las crecientes figuras del crecimiento poblacional, se estiran hacia cada corazón de nuestra biosfera... deberíamos hablar de la única crisis que lo abarca todo: la crisis de la humanidad. La sombra deriva de todos nosotros, y oscurecerá todas nuestras vidas. (Whelan, 1996, p. 61)

La exterminación de la raza humana en aras de conservar la naturaleza intacta es una agenda contraria al cristianismo, pues *la visión bíblica del hombre* es que fue «hecho en la imagen de Dios, caído al pecado y la muerte, y ahora, en y a través del último Adán, restaurado a la rectitud y la vida» (Beisner, 1997, p. 107).

El aborto, el infanticidio y la eutanasia son actos reñidos con el respeto debido a toda vida humana. El papa Francisco hace eco de esta enseñanza en *Laudato Si'*.

Sin embargo, en la encíclica, el pontífice centra su atención en los actos de indiferencia o desprecio hacia otros seres humanos. Los indigentes, los discapacitados, los sin hogar y los enfermos mentales, entre otros, pueden sufrir rechazo, indiferencia y marginación. Estas actitudes discriminatorias constituyen una forma de descarte.

El mercado no es culpable del descarte de humanos

Algunos sostienen que *Laudato Si'* denuncia un sistema social, y una ideología, de descarte. Según Torralba (2019), existe «una ideología que conduce a separar a los seres humanos en categorías, de tal modo que quienes no cumplan los requisitos que impone la cultura estándar son, sistemáticamente, descartados, situados en el ámbito de la marginalidad». Otros comentaristas achacan el mal al neoliberalismo. «Esta situación es producto del capitalismo neoliberal», afirma Bello en un artículo para Catholic.net, «y en ella todo se convierte en mercancía, incluso la persona humana. Dentro del neoliberalismo se desacredita a todo tipo de personas y se ignora su dignidad».

Antes de culpar a un sistema o una ideología de tales actitudes, es posible identificar una disposición interior o psicológica de quien descarta al otro. Los psicólogos afirman que existen personalidades que de forma consistente consideran que los demás son incapaces de ajustarse a sus estándares. El desdén, en este sentido, se relaciona con «el tríptico oscuro del narcisismo, la psicopatía... y el maquiavelismo... especialmente el maquiavelismo, porque las personas que desprecian ven de menos al otro, y no tienen problemas manipulándolas» (Baer, 2016). Una personalidad que desdeña a otros tiende a sentir «envidia, enojo y un inflado sentido de orgullo»⁷ (Brogaard, 2018). Los psicólogos encuentran que un sentido de baja autoestima o de ansiedad también causa conductas desdeñosas. El egoísmo y el materialismo pueden elicitar actitudes deshumanizantes, pero no son las únicas fuentes.

Quien trata al prójimo como basura, con frecuencia deshumaniza a su víctima: en los genocidios de Ruanda y la Alemania nazi, primero se redujo el estatus de las víctimas a una categoría inferior a ser humano, incluso equiparando a los judíos con ratas (Hodge, 2011).

Es posible encontrar personas desdeñosas en sociedades marxistas, socialistas, socialdemócratas, monárquicas, fundamentalistas, tribales y liberales. No existen estudios empíricos que demuestran que el neoliberalismo, capitalismo o liberalismo producen más personas desdeñosas que otros sistemas económicos. También en regímenes colectivistas, sobre todo los sistemas más totalitarios y ateos, las personas pueden ver al prójimo como un instrumento y no un fin en sí mismo, y en consecuencia, ignorar su dignidad de hijo de Dios.

Las economías basadas en la libertad y la propiedad privada funcionan sin requerir, como condición sine qua non, que las personas irrespeten al otro. La

⁷ Traducción propia.

inmensa mayoría de seres humanos han participado, directa o indirectamente, de actividades económicas y claramente no todos somos malvados. Los mercados son connaturales a las sociedades humanas, desde siglos antes de que se produjera la Revolución Industrial y se sistematizaran las ideas capitalistas. «La evidencia más temprana de mercados es principalmente arqueológica y viene de Babilonia y de los primeros imperios de Oriente Medio y del Mediterráneo» (Casson y Lee, 2011, p. 12). El Lienzo de Quauhquechollan, presentado a la corona española por el pueblo Nahua en el siglo XVI, narra la conquista de Guatemala al tiempo que muestra cómo los indígenas mexicanos, los indígenas guatemaltecos y los españoles intercambian bienes unos con otros en mercados (Asselbergs, 2010, p. 204). Los mercados, por tanto, predatan la sistematización de las ideologías modernas.

Los mercados, como tales, no discriminan: son libres de participar en ellos personas de toda ascendencia, sexo, nivel intelectual, categoría social o capacidad física. Por ejemplo, el fundador del grupo Virgin, Richard Branson, tiene dislexia. El creador de la aerolínea Jet Blue, David Neeleman, fue diagnosticado con déficit de atención. No obstante, tanto Branson como Neeleman cosecharon notables frutos de su trabajo honesto (Free Enterprise, 2016). Un joven de Marruecos, Issam Darui, pasó de ser asistente de camioneta a construir la primera empresa de transporte en su país que permite a los pasajeros programar y pagar por sus viajes de forma electrónica. Otro joven, de Corea del Sur, creó la empresa Baobab cuando apenas contaba con 17 años: vende productos médicos con hasta 95 % de descuento (Their World, 2017). Como estas, miles de historias de éxito empresarial, conocidas y desconocidas, demuestran la imparcialidad de los mercados abiertos.

Por otra parte, no hace falta suscribir una ideología para participar en las actividades comerciales. Varía lo que las personas entienden por ideología, y la confianza que depositan en una visión u otra. Así, se pueden invertir distintos significados a palabras como neoliberal o neomarxista. Son pocas las personas que toman decisiones económicas con base en su particular preferencia ideológica; por ejemplo, un ambientalista radical puede comprar solo vegetales orgánicos, o una feminista puede favorecer empresas fundadas por mujeres. La gran mayoría de las personas, sin embargo, no politiza sus elecciones comerciales. No es imperativo comprender cómo opera el ecosistema económico para participar y sacar beneficios de él. Trabajar, emprender, ahorrar, invertir, intercambiar y comerciar son actividades lícitas que nos permiten traer el sustento a la familia, y, simultáneamente, servir al prójimo.

Algunos aducen que la marginación de una persona obedece a su inutilidad o a su condición de dependencia. Sin embargo, la instrumentalización de la

persona no es un fenómeno netamente económico. Los sistemas colectivistas, desde su estatismo y totalitarismo, obnubilan los derechos del individuo. Las personas se convierten en peones sin cara. Son reemplazables, como señala Pío XI en su carta encíclica *Divini Redemptoris* de 1937:

Al ser la persona humana, en el comunismo, una simple ruedecilla del engranaje total, niegan al individuo, para atribuirlos a la colectividad, todos los derechos naturales propios de la personalidad humana. (*Divini Redemptoris*, 1937, punto 10)

El Estado benefactor y la desintegración familiar

Dos factores que caracterizan la era moderna pueden incidir en un trato indigno al otro: el auge del Estado benefactor y la desintegración de la familia. Ninguna de las dos causas son consecuencia del modelo económico capitalista, sino, al contrario, surgen conforme se transfieren las decisiones del ámbito económico y privado hacia el ámbito político.

El Estado de bienestar, que promete servicios de salud, educación y previsión social gratuitos o subsidiados, vino a suplir funciones que antes desempeñaban las familias extendidas, las comunidades y las organizaciones religiosas. «El Estado Benefactor no es una mera colección de programas de transferencias de ingresos, discretos y sin conexión; es una estrategia política coherente que conlleva restricciones dañinas en la habilidad de los pobres de mejorar su suerte» (Palmer, 2012, p. 45). Absuelve a las personas de su responsabilidad personal y familiar y traslada a burócratas estatales esa carga. Así, el Estado de bienestar contribuye a la cultura del descarte.

La desintegración familiar y la erosión de instituciones privadas de asistencia contribuye al descuido de unos seres humanos. En los países de Occidente, la familia ha cambiado dramáticamente. Las familias son más pequeñas, la tasa de fertilidad es baja, menos personas se casan y más personas se divorcian. Más niños nacen fuera del matrimonio y crecen en hogares monoparentales o reconstituidos (OECD, 2011).

En diez países, más de la mitad de los matrimonios terminan en divorcio: Luxemburgo (64.52 %), Portugal (58.82 %), España (57.14 %), Finlandia (55.81 %), Cuba (55.77 %), Bélgica (53.85 %), Rusia (52.17 %), Francia (51.35 %) y Suecia (50 %) (Eurostat, 2021; Naciones Unidas, 2013). Según Davis (2019),

«el divorcio fácil es parte de lo que el papa Francisco llama la cultura del descarte. Tiramos a la basura que no queremos, bebés que no queremos,

y esposos que no queremos. Tal es la vida en una cultura que rechaza lo trascendente, la idea de que nos debemos obligaciones el uno al otro en virtud de que somos humanos».

El costo del divorcio *express* es elevado, sobre todo para los niños. En Estados Unidos, uno de cada dos niños sufren cuando sus papás quebrantan su compromiso matrimonial. Los hijos de padres divorciados tienen más posibilidades de crecer sin figura paterna, manifestar conductas problemáticas, desertar del colegio, intentar suicidarse, tener cáncer, tener dificultades de socialización, cometer crímenes y vivir en pobreza (Lazic, 2021).

Muchas personas que viven en la calle sufren de adicciones o de problemas mentales: son incapaces de hacerse responsables de sí mismos o de sus hijos. «Se estima que casi la mitad de las personas sin hogar en los Estados Unidos han sido diagnosticados con problemas mentales, y 25 % tiene enfermedades serias. La depresión, la bipolaridad y la esquizofrenia son entre las más comunes» (Vantol, 2020). Parados tras romper sus vínculos de pertenencia a un grupo familiar que, por un sentido de amor y deber, los hubieran cuidado. Estas personas carecen de «dueño», ya no pertenecen a un núcleo familiar que luche por su sanación.

Históricamente, asociaciones de beneficencia, muchas de carácter religioso, evitaban que mujeres viudas, ancianos o niños huérfanos fueran desamparados. Explica David Green (2012, p. 55):

A través de los años, el Estado Benefactor llenó los huecos supuestamente dejados por el mercado. Al examinar la evidencia más detenidamente, sin embargo, vemos que la realidad fue muy distinta. Las personas necesitadas porque eran incapaces de sostenerse a sí mismas... recibían apoyo en una gran variedad de formas. Las familias y los vecinos jugaban un rol... La caridad también era importante... pero, por mucho, el método a través del cual las personas suplían las necesidades de su prójimo era las asociaciones de ayuda mutua.

Vivir sin Dios

Finalmente, es imposible dejar fuera de la ecuación el secularismo y relativismo moral de nuestra era como una posible explicación de la cultura de la muerte y del descarte. A lo largo de su pontificado, el papa Benedicto XVI afirmó que Europa atravesaba una crisis espiritual. Europa olvidó que el ser humano «no inventa, él mismo, la moralidad sobre la base de un cálculo expediente, pero en vez encuentra la moralidad ya presente en la esencia de

las cosas» (Carle, 2008). Prosigue Carle: «unido a tecnología sofisticada, el relativismo, el escepticismo y el nihilismo producen campos de guerra, guerras de agresión y suicidio cultural. Esta es la lección del siglo XX».

Concuera el filósofo francés Rémi Brague. En *El reino del hombre* (2016), desarrolla la tesis que el proyecto moderno pretendió divinizar al hombre y negar a Dios y a las raíces judeocristianas de la cultura occidental. En consecuencia, dicho proyecto cosecha «el nihilismo, la "muerte del hombre", la divinización del entorno natural, la sacralización del poder, el sometimiento de la procreación a la técnica, la eugenesia, la antropogénesis o el transhumanismo» (Carabante, 2018). Advierte Brague que vamos rumbo al suicidio «demográfico», «de masas»: «La cuestión no es el saber si el hombre puede conocer por sí mismo cómo debería vivir bien. Es más bien la de saber si puede querer sobrevivir sin una instancia exterior para afirmarlo.» (Brague, 2016, 280)

Conclusión

Los objetos no respiran, viven, aman ni razonan. Los seres humanos, sí. Descartar a una persona humana es, desde cualquier óptica, un acto más condenable que tirar un papel al cesto de la basura. Tiene consecuencias devastadoras en el alma de quien descarta y de quien es descartado. Nuestro objetivo debería ser propiciar una «cultura del cuidado»: desde las cosas pequeñas, los pequeños detalles, hasta el cuidado de las personas.

Idealmente, cada persona que viene al mundo debería ser recibida en un hogar formado por un padre y una madre que se aman el uno al otro y a Dios. Los hogares deben ser formados por personas dispuestas a santificar su unión, y a convertirse en cocreadores con Dios al procrear a sus hijos. Como primeros educadores, los padres deben enseñarles a sus hijos a ser virtuosos, generosos y respetuosos de los demás, por el mero hecho de ser hijos de Dios. Además, los padres deben enseñarles a sus hijos a valerse por sí mismos responsablemente, a ser laboriosos y productivos, para poder sustentar a sus propias familias y ayudar a quienes lo necesiten.

El ecosistema donde mejor florece la familia es uno de libertad económica, política y religiosa. Si los miles de actores económicos son libres de tomar decisiones responsables, el ecosistema dinámico se encargará de dirigir sus esfuerzos hacia el aprovechamiento cada vez más adecuado de los recursos escasos a nuestra disposición, para beneficio de la comunidad entera.

Estas familias, sanamente constituidas, también les enseñarían a sus hijos a ser ecológicamente conscientes. «La creación del hombre y la mujer fueron

creados como el ápice de todo lo que Dios hizo, criaturas poseídas de intelecto y libre albedrío» (Haffner, 1996, p. 128). Dios nos constituyó guardianes de su creación.

Debemos innovar mejores formas de cuidar de la Tierra; requerimos de sistemas sociales, políticos y económicos de libertad para innovar respuestas nuevas a problemas ambientales como el manejo de los desechos sólidos municipales e industriales.

Las personas de buena voluntad debemos ser agradecidos con Dios, prudentes y desprendidos en el manejo de los bienes materiales, ajustando nuestro consumo a nuestras billeteras. Debemos atender a nuestras conciencias. Para optimizar los recursos escasos y evitar el desperdicio innecesario, también debemos clausurar los proyectos estatales fracasados o despilfarradores. Debemos confiar en la maravillosa telaraña de la cooperación social y estimular la innovación particular, pues de millares de interacciones voluntarias surgirán soluciones que ni siquiera imaginamos ahora.

Referencias

- Álvarez, C. y Vásquez, B. (2016). «Cuatro recolectores mueren por derrumbe en relleno sanitario», Prensa Libre, Guatemala, 27 de abril del 2016. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/camiones-quedan-soterrados-en-relleno-sanitario-de-la-zona-3/>
- Anderson, T. L. y Leal, D. (1991). *Free Market Environmentalism* [Ambientalismo de libre mercado]. Boulder, CO: Westview Press, Inc./Political Economy Research Center (PERC).
- Asselbergs, F. (2010). Los Conquistadores Conquistados, El Lienzo de Quauhquechollan: una visión nahua de la conquista de Guatemala, traducción al español de Eddy H. Gaytán, México: Plumsock Mesoamerican Studies, Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica, Serie Monográfica 18.
- Baer, D. (2016). «'Contemptuous' Personalities Are a Thing, It Turns Out» [«Las personalidades 'desdeñantes' son tal cosa, como sucede»], The Cut, New York, 28 de junio del 2018. Recuperado de <https://www.thecut.com/2016/06/contemptuous-personalities-are-a-thing.html>
- Beisner, E. C. (1997). *Where Garden Meets Wilderness, Evangelical Entry Into the Environmental Debate* [Donde el jardín se encuentra con lo salvaje, una incursión evangélica al debate ambiental]. Acton Institute for the Study of Religion and Liberty.

- Bello, M. F. (s. f.). «La cultura del descarte», Catholic.net. Recuperado de <https://es.catholic.net/op/articulos/70651/cat/414/la-cultura-del-descarte.html#modal>
- Brague, R. (2016). El reino del hombre. Ediciones Encuentro, S.A.
- Brogaard, B. (2018). «*What is a Contempous Personality?*» [«¿Qué es una personalidad desdeñante?»], *Psychology Today*, 27 de diciembre, 2018. Recuperado de <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-mysteries-love/201812/what-is-contemptuous-personality>
- Capelli, B. (2020). «El Papa: una sociedad es “civilizada” si lucha contra la “cultura del descarte”», *Vatican News* (30 de enero del 2020). Recuperado de <https://www.vaticannews.va/es/papa/news/2020-01/papa-sociedad-civilizada-lucha-contra-cultura-descarte.html>
- Carabante, J. (2018). «Remi Brague y la crisis del hombre», *Nueva Revista*, 19 de julio del 2018. Recuperada de <https://www.nuevarevista.net/destacados/remi-brague-y-la-crisis-del-hombre/>
- Casson, M. y Lee, J. S. (2011). «*The Origin and Development of Markets: A Business History Perspective*» [«El origen y desarrollo de los mercados: una perspectiva de negocios histórica»], Efos-Unios. Facultad de Economía en Osijek. Recuperado de <http://www.efos.unios.hr/makromarketing/wp-content/uploads/sites/132/2013/04/history-of-markets.pdf>
- Davis, D. (2019). «*50 Years of No-Fault Divorce Gave Us a Throwaway Culture*» [«50 años de divorcio exprés nos han dado la cultura del descarte»], *CNS-News*, 5 de septiembre, 2019. Recuperado de <https://www.cnsnews.com/commentary/daniel-davis/50-years-no-fault-divorce-gave-us-throwaway-culture>
- Dudley, M. (2007). «*Planning for “Sustainable Retreat”*» [«Planificando un “retiro sostenible”»], *Planetizen*, 22 de octubre, 2007. Recuperado de <https://www.planetizen.com/node/27838>
- Espinosa, T. y Parra, F. (2017). El vertedero de Zona 3 de la ciudad de Guatemala, todas las situaciones de amenaza para la población recicladora juntas. *Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizado (WIEGO)*. Recuperado de https://file.ejatlaz.org/docs/5001/Espinosa-Parra-Waste-Picker-Human-Rights-_Zona-3.pdf

- Fitzpatrick, L. (2010). «*Avatar's Environmental Theme*» [«El tema ambiental de Avatar»], Hello Eco Living (blog). 1 de febrero, 2010. Recuperado de <http://www.helloecoliving.com/2010/02/01/avatars-environmental-theme/>
- Free Enterprise Staff (2016). «*The 4 Ridiculously Successful Entrepreneurs You Didn't Know Have Learning Disabilities*» [«Los 4 empresarios ridículamente exitosos que no sabías que tenían dificultades de aprendizaje»], Free Enterprise, U.S. Chamber of Commerce, 12 de julio de 2016. Recuperado de <https://www.freeenterprise.com/entrepreneurs-with-learning-disabilities/>
- Gaille, B. (2014). «*10 Industrial Waste Statistics and Trends*» [«10 estadísticas y tendencias sobre los desperdicios industriales»], BrandonGaille Small Business and Marketing Advice (Blog), 16 de marzo, 2014. Recuperado de <https://brandongaille.com/10-industrial-waste-statistics-and-trends/>
- Gore, A. (1993). *Earth in the Balance, Ecology and the human spirit* [La tierra en la balanza, ecología y el espíritu humano]. A Plume Book, 1993.
- Green, D. (2012). «*The Evolution of Mutual Aid*» [«La evolución de la ayuda mutua»], en el libro editado por Palmer, Tom G., *After the Welfare State*. Jameson Books, Inc.
- Gregg, S. (2019). «*From Marx to Gaia*» [«De Marx a Gaia»], The Catholic World Report. 19 de marzo, 2019. Recuperado de <https://www.catholicworldreport.com/2019/10/23/from-marx-to-gaia/>
- Hardin, G. (1968). «*The Tragedy of the Commons*» [«La tragedia de los comunes»], Science Magazine, 13 de diciembre, 1968. Recuperado de <https://science.sciencemag.org/content/sci/162/3859/1243.full.pdf>
- Hayek, F. A. (1945). «El uso del conocimiento en la sociedad», tomado de *American Economic Review*, XXX v.4, septiembre de 1945. Traducido por Cante, F y Supelano, A. Recuperado de <https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=El+conocimiento+disperso+de+Hayek&ie=UTF-8&oe=UTF-8>
- Helman, C. (2010). «*America's Biggest Landfills*» [«Los rellenos sanitarios más grandes de América»], Forbes, 13 de octubre, 2010. Recuperado de <https://www.forbes.com/2010/10/13/los-angeles-las-vegas-business-energy-biggest-landfills.html?sh=7d9edb3350af>
- Henderson, D. (2010). «*Biggest Flaw in Labor Theory of Value*» [«La falla más grande de la teoría del valor trabajo»], EconLog, 30 de marzo, 2010. Recuperado de https://www.econlib.org/archives/2010/03/biggest_flaw_in.html

- Herrero Migueláñez, B. (2015). *Dickens on the Industrial Revolution, Hard Times and Household Words* [Dickens comenta la revolución industrial, tiempos duros y palabras del hogar]. Universidad de Valladolid, Trabajo de fin de grado en estudios ingleses. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/211099292.pdf>
- Hodge, E. (2011). «*Less than human: why we demean, enslave, and exterminate others by David Livingstone Smith*» [«Menos que humanos: por qué denigramos, esclavizamos y exterminamos a otros por David Livingstone Smith»], Taylor and Francis Online, 25 de noviembre, 2011. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14623528.2011.637455?journalCode=cjgr20>
- Hoorweg, D.; Bhada-Tata, P.; Kennedy, C. (2013). «*Environment: Waste must peak this century*» [«Ambiente: la basura debe llegar a su tope este siglo»], Nature, 30 de octubre del 2013. Recuperado de <https://www.nature.com/news/environment-waste-production-must-peak-this-century-1.14032>
- Horton, P. y Horton, B. P. (2019). «*Re-defining Sustainability: Living in Harmony with Life of Earth*» [«La sostenibilidad redefinida: viviendo en armonía con la vida en el planeta»], One Earth. Volumen 1, Edición 1, 20 de septiembre, 2019, pp. 86-94. Recuperado de Science Direct: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590332219300259>
- Kaza, S.; Yao, L.; Bhada-Tata, P.; Van Woerden, F. (2018). *What a Waste 2.0, A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050* [Qué desperdicio 2.0, una fotografía instantánea global del manejo de desperdicios sólidos al 2050]. World Bank Group, 2018.
- Lazic, M. (2021). «*13 Saddening Children of Divorce Statistics for 2021*» [«13 estadísticas tristes sobre los niños del divorcio para 2021»], Legaljobs (Blog), 25 de febrero, 2021. Recuperado de <https://legaljobs.io/blog/children-of-divorce-statistics/>
- Leahy, S. (2018). «*How People Make Only a Jar of Trash a Year*» [«Cómo las personas generan solo un frasco de basura al año»], National Geographic, 18 de mayo, 2018. Recuperado de <https://www.nationalgeographic.com/science/article/zero-waste-families-plastic-culture>
- Lilley, F. (2009). «*Three Myths about Trash*» [«Tres mitos sobre la basura»], The Mises Institute, 12 de febrero, 2009. Recuperado de <https://mises.org/library/three-myths-about-trash>

- Lindsey, B. (2010). Citado en Matt Ridley, *The Rational Optimist, How Prosperity Evolves* [El optimista racional, cómo la prosperidad evoluciona]. Harper Collins, 2010, página 102.
- OECD (2011), «*Families are changing*» [«Las familias están cambiando»], *Doing Better for Families*, OECD, 27 de abril, 2011. Recuperado de <https://www.oecd.org/els/soc/47701118.pdf>
- Palmer, T. G. (2012). *After the Welfare State* [Después del Estado Benefactor]. Jameson Books, Inc.
- Papa Francisco (2015). «Carta Encíclica *Laudato Si'*, sobre el cuidado de la casa común», Vaticano, 24 de mayo, 2015. Recuperado de http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html
- Papa Pío XI (1937). Carta Encíclica *Divini Redemptoris*, sobre el comunismo ateo, Vaticano.va. Recuperada de http://www.vatican.va/content/pius-xi/es/encyclicals/documents/hf_p-xi_enc_19370319_divini-redemptoris.html
- Pontificio Consejo «Justicia y Paz» (2005). Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia. Libreria Editrice Vaticana. Recuperado de http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/justpeace/documents/rc_pc_justpeace_doc_20060526_compendio-dott-soc_sp.html
- Ridley, M. (2012). «*17 Reasons to be Cheerful*» [«17 razones para estar alegres»], Matt Ridley Online Blog, 1 de marzo del 2012. Recuperado de <https://www.rationaloptimist.com/blog/17-reasons-to-be-cheerful-1/>
- Rodríguez Gómez, A. S. (2020). «¿Qué es la 'cultura del descarte' de la que habla el papa Francisco?», Uniminuto Radio (10 de febrero, 2020). Recuperado de <https://www.uniminutoradio.com.co/que-es-la-cultura-del-descarte-de-la-que-habla-el-papa-francisco/>
- Röpke, W. (1963). *Economics of the Free Society* [La economía de una sociedad libre], Henry Regnery Company, páginas 1-2
- San Juan Pablo II (1995). Carta Encíclica *Evangelium Vitae*, 25 de marzo, 1995. Recuperada de http://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_25031995_evangelium-vitae.html

- Sanera, M. y Shaw, J. S. (1996). *Facts not Fear, A parents guide to teaching children about the environment* [Hechos, no miedo, una guía para padres para enseñar a sus hijos sobre el ambiente] Regnery Publishing, Inc.
- Sin autor (2021). «*Marriage and divorce statistics*» [«Estadísticas sobre el matrimonio y el divorcio»], Eurostat. Recuperado de https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Marriage_and_divorce_statistics
- Sin autor (2011). «*Marriage and crude marriage rates, by urban/rural residence: 2007-2011*» [«Tasas y tasas crudas de matrimonio, por residencia urbana o rural, 2007-2011»], Tabla 23, Organización de Naciones Unidas: [unstats.un.org](https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2011/Table23.pdf). Recuperado de <https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2011/Table23.pdf>
- Sirico, R. (2007). «*The Catholic Church and Stewardship of Creation*», *Environmental Stewardship in the Judeo-Christian Tradition, Jewish, Catholic and Protestant Wisdom on the Environment* [«La Iglesia católica y la tutela de la creación», La administración ambiental en la tradición judeocristiana, Sabiduría judía, católica y protestante sobre el ambiente]. Acton Institute for the Study of Religion and Liberty.
- Stromberg, J. (2013). «*When Will We Hit Peak Garbage?*» [«¿Cuándo llegaremos a la máxima cantidad de basura?»], *Smithsonian Magazine*, 30 de octubre del 2013. Recuperado de <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/when-will-we-hit-peak-garbage-7074398/>
- Stroup, R. L. (2003). *Eco-nomics, What Everyone Should Know About Economics and the Environment* [Eco-nomía, lo que todos deben saber sobre economía y ambiente]. Cato Institute.
- The Earth Works Group (1990). *The Recycler's Handbook* [El manual del reciclador]. Earth Works Press.
- Their News team (2017). «*10 amazing young entrepreneurs whose success can inspire the next generation*» [«10 emprendedores jóvenes asombrosos, cuyo éxito puede inspirar a la siguiente generación»], *Their World*, 20 de septiembre, 2017. Recuperado de <https://theirworld.org/news/10-amazing-young-entrepreneurs-can-inspire-next-generation>
- Thomas, B. (2019). «*Three Arguments Debunking Marx's Labor Theory of Value*» [«Tres argumentos para desmontar la teoría del valor trabajo de Marx»], *Mises.org*, 21 de diciembre, 2019. Recuperado de <https://mises.org/wire/three-arguments-debunking-marxs-labor-theory-value>

- Torralba, F. (2019). «La pirámide de las edades», *Revista Humanizar*, Número 164, mayo-junio 2019. Recuperado de <https://www.humanizar.es/publicaciones/revista-humanizar/la-piramide-de-edades/cultura-del-descarte-jovenes-y-ancianos>
- United States Environmental Protection Agency (EPA) (sin fecha). «*National Overview: Facts and Figures on Materials, Wastes and Recycling*» [«Información general nacional: hechos y datos sobre materiales, desperdicio y reciclaje»]. Recuperado de <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/national-overview-facts-and-figures-materials>
- United States Environmental Protection Agency (EPA) (2021), «*Project and Landfill Data by State*» [«Datos sobre rellenos sanitarios y proyectos, por estado»], Landfill Methane Outreach Program (LMOP). 21 de marzo, 2021. Recuperado de <https://www.epa.gov/lmop/project-and-landfill-data-state>
- Vantol, V. (2020). «*Why don't homeless people just go home to their family?*» [«¿Por qué las personas de la calle no se van a sus casas con sus familias?»], *Awareness*, 4 de junio del 2020. Recuperado de <https://invisiblepeople.tv/why-dont-homeless-people-just-go-home-to-their-family/>
- Whelan, R.; Kirwan, J.; Haffner, P. (1996). *The Cross and the Rain Forest, A Critique of Radical Green Spirituality* [La Cruz y el bosque lluvioso, una crítica de la espiritualidad radical verde]. Acton Institute for the Study of Religion and Liberty.
- Wood, M. (2018). «*Ten years later, what we learned from Wall-E*» [«Diez años después, lo que aprendimos de Wall-E»], *Marketplace Tech*, 16 de julio del 2018. Recuperado de <https://www.marketplace.org/2018/07/16/revisiting-wall-e-10-years-later/>