

12-31-2018

La Innovación para la Sostenibilidad: Un Llamamiento para una Actitud Abolicionista con el fin de Liberar Nuestra imaginación Hacia la Acción

MARINILKA B. KIMBRO
kimbrom@seattleu.edu

Follow this and additional works at: <https://archium.ateneo.edu/jmgs>

Recommended Citation

KIMBRO, MARINILKA B. (2018) "La Innovación para la Sostenibilidad: Un Llamamiento para una Actitud Abolicionista con el fin de Liberar Nuestra imaginación Hacia la Acción," *Journal of Management for Global Sustainability*. Vol. 6: Iss. 2, Article 3.

DOI: <https://doi.org/10.13185/2244-6893.1082>

Available at: <https://archium.ateneo.edu/jmgs/vol6/iss2/3>

This is brought to you for free and open access by the Ateneo Journals at Archium Ateneo. It has been accepted for inclusion in Journal of Management for Global Sustainability by an authorized editor of Archium Ateneo.

INNOVACIÓN PARA SOSTENIBILIDAD

UN LLAMADO PARA UNA ACTITUD ABOLICIONISTA QUE LIBERE NUESTRA IMAGINACIÓN Y RESULTE EN ACCIÓN

MARINILKA BARROS KIMBRO
Escuela de Negocios y Economía ALBERS
Universidad de Seattle
Seattle, Washington, EE. UU.
kimbrom@seattleu.edu

Cada habitante de este planeta debe pensar en el día cuando ya no se podrá vivir en este planeta.

John F. Kennedy pronunció estas palabras hace casi 60 años en su discurso ante las Naciones Unidas en 1961 (Kennedy, 1961). En aquel momento, Kennedy no estaba hablando de las consecuencias del cambio climático, que no era una preocupación en esos tiempos, sino de los efectos de una guerra nuclear. Sus palabras elocuentemente expresaron un mensaje funesto—y no importo que la audiencia hubiera o no experimentado un ataque nuclear—todos aceptaron la lógica sobre el efecto de un conflicto nuclear. Nadie tuvo duda de la certeza del pronóstico. La amenaza de la bomba de hidrógeno fue reconocida por todos como un hecho y la ciudadanía colectivamente entendió que tenía que actuar y prepararse para enfrentar esta amenaza.

Veinte y siete años después del discurso de Kennedy, en 1988, James Hansen, director del Instituto Goddard de NASA dictó un mensaje parecido al de Kennedy en su histórico testimonio ante el Congreso de los EEUU (Shabecoff, 1988). En su testimonio, Hansen afirmó que la

CITATION OF THIS ARTICLE IN PRESS: Kimbro, M. B. 2018. Innovación para Sostenibilidad: Un llamado para una actitud abolicionista que libere nuestra imaginación y resulte en acción. *Journal of Management for Global Sustainability* 6(2): 139–157.

comunidad científica tenía un 99 por ciento de certeza que el planeta se estaba calentando rápidamente como consecuencia del acumulamiento de emisiones de combustibles fósiles¹ y de otras actividades humanas. Este rápido trayecto en el calentamiento alteraría el clima de tal manera que resultaría en un drástico cambio en la vida de la Tierra. Hansen predijo que el resultado del acumulamiento de emisiones de carbono se manifestaría en: calentamiento y temperaturas crecientes, sequías, inundaciones, expansiones térmicas en el océano y el derretimiento de los glaciares que causaría que los niveles del mar aumentasen de uno a cuatro pies para el 2050. Hansen pidió al Congreso una urgente acción colectiva para reducir las emisiones de carbón. Sin embargo, a diferencia del llamado de Kennedy, el mensaje de Hansen no resultó en acción colectiva y hubo un marcado escepticismo resultando en inacción (Rich, 2018).

La comunidad científica ha confirmado que las predicciones y modelos matemáticos de Hansen han estado correctos (Gillis, 2018). Tal como predijo hace casi tres décadas, la temperatura de la Tierra ha subido en promedio unos 1.8 grados Fahrenheit y el planeta ha experimentado una racha asombrosa de calentamiento récord, huracanes, tifones, incendios forestales, y acidificación de los océanos causada por las emisiones de dióxido de carbono. El Resumen político del grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (*Intergovernmental Panel on Climate Change* o IPCC) de las Naciones Unidas concluyó en octubre del 2018 que el promedio de la temperatura global podría subir unos 2.7 grados Fahrenheit² para el 2030—y seguramente para el 2040—de no haber una considerable reducción en las emisiones de CO₂. De hecho, el informe concluye que aun si se redujeran estas emisiones de inmediato, solo se retrasaría la subida en temperatura, pero no se prevendría completamente el calentamiento de 2.7 grados.

Más de treinta años después del testimonio de Hansen, se han hecho innumerables llamamientos urgentes sin aparente resultado. Las emisiones de carbón continúan creciendo a un ritmo más acelerado que nunca y el planeta continúa calentándose. En 2014 por ejemplo, Elizabeth Kolbert analizó el trabajo de la comunidad científica llegando a la conclusión de que la actividad humana y el cambio climático provocarán la extinción del 20 a 50 por ciento de todas las especies vivas para finales de este siglo—en lo que ella denomina “La sexta extinción” (Kolbert, 2014). Está claro que el deterioro precipitado de la

¹Los combustibles fósiles son de origen no-renovable y son 4: petróleo, carbón natural, gas natural y gas licuado; y se caracterizan por las emisiones producidas al quemarlos de CO₂ (carbón).

²2.7 °F = 1.5 °C

biodiversidad de la Tierra y la extinción de especies en la flora y fauna han sido causados por actividad humana. Si bien el cambio climático y la contaminación son impulsores de esta destrucción, Kolbert también discute el efecto de los patrones destructivos de consumo humano, la pérdida y degradación del hábitat de las especies, la sobreexplotación de recursos y la introducción de especies invasivas como factores que han acelerado esta extinción masiva. El Fondo mundial para la naturaleza (*World Wildlife Fund* o WWF) confirma lo que predice Kolbert. El Informe Planeta Vivo 2018: Apuntando hacia las Alturas (*Living Planet Report 2018: Aiming Higher*) concluye que entre el 1970 y 2014 ha habido una disminución de entre 60 por ciento en especies de vertebrados y de 83 por ciento en animales de agua dulce (WWF, 2018). Marco Lambertini del WWF nos plantea en el prólogo del informe que:

Esta no es una historia de fatalidad y pesimismo; es la realidad. La disminución significativa de poblaciones de vida silvestre que nos muestra el último Índice Planeta Vivo concluye que ha ocurrido—una disminución del 60 por ciento en un poco más de 40 años—un aviso desalentador y tal vez indicador definitivo de la presión que ejercemos sobre el Planeta.

Como Kolbert, Lambertini advierte que la Tierra está en el medio de una sexta extinción antrópica (causada por la actividad humana) que tal vez será el legado más duradero de la humanidad, retándole al lector a que reconsidere la pregunta fundamental que significa ser humano.

Sin embargo, quizás el llamamiento más valiente, convincente y urgente ha sido la Encíclica del 2015 *Laudato Si'* del Papa Francisco (Francisco, 2015; véase también IPCC, 2018), un documento detallado que denuncia que el consumerismo y el desarrollo irresponsable del género humano, ha causado la destrucción definitiva de nuestra “casa.” El Papa Francisco advierte explícitamente que la conservación y el cuidado de nuestro mundo natural no es una “opción” sino una parte integral y esencial de las enseñanzas de la Iglesia sobre justicia social. Aún más importante, *Laudato Si'* acepta inequívocamente el consenso científico sobre el cambio climático antrópico y pide urgentemente a todos los pueblos del mundo que tomen “una acción global rápida y unificada.”

Hay un consenso científico muy consistente que indica que nos encontramos ante un preocupante calentamiento del sistema climático ... numerosos estudios científicos señalan que la mayor parte del calentamiento global de las últimas décadas se debe a la gran concentración de gases de efecto invernadero (anhídrido carbónico, metano, óxidos de nitrógeno y otros) emitidos sobre todo a causa de la actividad humana. Al concentrarse en la atmósfera, impiden que el calor de los rayos solares reflejados por la tierra

se disperse en el espacio. Esto se ve potenciado especialmente por el patrón de desarrollo basado en el uso intensivo de combustibles fósiles, que hace al corazón del sistema energético mundial. (Francisco, 2015: #23)

Si la actual tendencia continúa, este siglo podría ser testigo de cambios climáticos inauditos y de una destrucción sin precedentes de los ecosistemas, con graves consecuencias para todos nosotros. (Francisco, 2015: #24)

LA NEGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Tenemos más [certeza] de que los gases causantes del efecto invernadero son responsables del cambio climático que de la certeza que tenemos de que el fumar causa el cáncer.

—Kate Marvel, científica atmosférica de NASA (Marvel, 2018)

Produce una inmensa tristeza pensar que la naturaleza habla y el género humano no la escucha.

—Victor Hugo (1840)³

En su libro *The Great Derangement: Climate Change and the Unthinkable* en el 2016 (El gran desarreglo: el cambio climático y lo impensable), Amitav Ghosh indica que la extensión de la crisis es de tal magnitud, que es “impensable” que alguien pueda negar el hecho del antrópico cambio climático. Sin embargo, encuestas y sondeos recientes, insinúan que más del 30 por ciento de los estadounidenses no cree que la ciencia está clara sobre que causa el calentamiento (Brenan & Saad, 2018). A diferencia de la reacción colectiva al llamado de Kennedy en 1961, un porcentaje significativo de la población no solo no cree en el consenso científico de que existe una conexión entre las emisiones de combustibles fósiles y el cambio climático, sino que algunos no creen que el clima haya cambiado. El rechazo a un hecho tan claro es un punto ciego enorme difícil de entender, pero que tenemos que reconocer. En su informe del 18 de octubre 2018, con el título “Even americans highly concerned about climate change dramatically underestimate the scientific consensus” (Incluso los estadounidenses que están preocupados por el cambio climático subestiman dramáticamente el consenso científico), Gustafson y Goldberg de Programa de Yale de Centro de Comunicaciones sobre el cambio climático (Yale Program on Climate Change Communication Center) encuentran que aunque más del 97 por ciento de los científicos están convencidos de que se está produciendo un calentamiento global

³Véase Hugo, 1968: 145.

antrópico,⁴ un gran porcentaje de los estadounidenses cuestiona el grado de consenso con respecto a la conexión entre las emisiones de combustibles fósiles y el cambio climático. En otras palabras, una gran cantidad de estadounidenses piensan que hay duda científica sobre las causas del cambio climático. Gustafson y Goldberg sostienen que las campañas de desinformación afirman equivocadamente que “todavía hay mucha duda entre los científicos” con respecto al clima, si este está cambiando o si el cambio lo provocan los seres humanos. Tal demagogia recalca la necesidad urgente de que se comunique de manera eficaz y contundente el hecho de que la ciencia ya ha determinado que esta causando el cambio climático. Es necesario desarrollar mensajes claros sobre el indiscutible consenso científico para fortalecer y solidificar, al menos, las actitudes pro-climáticas ya existentes.

Hay que también reconocer una creciente tendencia global populista en contra de las “élites liberales intelectuales” en el que se incluye a los científicos y los miembros de la academia. En su libro *The Age of American Unreason* (La edad de la insensatez estadounidense [2009]), Susan Jacoby elocuentemente detalla la convergencia de fuerzas sociales en los últimos 40 años que han creado un ambiente fértil para el desarrollo de “un movimiento de antirracionalismo y rechazo de la ciencia.” Esta ideología ha sido promulgada por: el aumento dramático de extremismo religioso, el fracaso de los sistemas educativos en crear una ciudadanía informada, la pseudociencia, la nueva cultura de “distracción,” el deterioro del periodismo y el reemplazo de la palabra escrita por medios pasivos de comunicación basados en vídeos y en internet. Añadiendo a la obra *Anti-Intellectualism in American Life* (El anti-intelectualismo en la vida estadounidense) de Hoftstadter, Jacoby afirma que los ciudadanos han adoptado una cultura de “pensamiento basura,” donde ya no se hace un esfuerzo de separar la realidad de la opinión, y en consecuencia, se evalúa la ciencia como una opinión más. Por su parte, este nivel de analfabetismo científico ha creado terreno fértil para que partidos políticos iguallen el intelectualismo y la educación con la “elite liberal científica.” Los miembros de la “élite intelectual” se catalogan como enemigos del sentido común—siendo el sentido común la virtud de la gente común. La climatología, pasa a ser un personaje en esta pugna social y cultural, sometida a la opinión y al debate político (Brenan & Saad, 2018).

En el contexto de este movimiento anticientífico, el Papa Francisco, en *Laudato Si'*, distingue a la Iglesia Católica Romana de otros grupos religiosos que niegan el cambio climático antrópico. Químico por vocación, el Santo Papa continua la tradición de desarrollo científico

⁴Sobre la relación con el consenso científico del calentamiento global antrópico, véase Cook et. al., 2013; Cook et. al., 2016; Ripple et. al., 2017.

en la Iglesia Católica, que incluye a sacerdotes como: Gregor Mendel, San Alberto Magno y Francis Bacon, entre otros (Lindberg & Numbers, 1986; Woods, 2005). En su libro *God's Soldiers* (Los Soldados de Dios, 2004), Jonathan Wright describe la aportación de “la ciencia Jesuita.” Según él, los Jesuitas son “los colaboradores más importantes de la física experimental en el siglo diecisiete” (Wright, 2004). Con rigor científico *Laudato Si'* explica el cambio climático y desarrolla convincentemente el imperativo de la sostenibilidad. Al final de cuentas, el Papa Francisco discute la lógica de la sostenibilidad como un hecho ineludible y compartido por todas las doctrinas religiosas: la expectativa que debemos respetar y cuidar la creación de Dios, nuestra casa.

LA CONTAMINACIÓN Y EL DETERIORO AMBIENTAL

La exposición a los contaminantes atmosféricos produce un amplio espectro de efectos nocivos a la salud, especialmente afectando más a los pobres y provocando millones de muertes prematuras. Se enferman, por ejemplo, a causa de la inhalación de elevados niveles de humo que procede de los combustibles que utilizan para cocinar o para calentarse. A ello se suma la contaminación que nos afecta a todos, por las emisiones del transporte, al humo de la industria, a los depósitos de sustancias que contribuyen a la acidificación del suelo y del agua, a los fertilizantes, insecticidas, fungicidas, controladores de malezas y agrotóxicos en general. (Francisco, 2015: #20)

La tierra, nuestra casa, parece convertirse cada vez más en un inmenso depósito de porquería. (Francisco, 2015: #21)

El cambio climático es un problema global con graves dimensiones ambientales, sociales, económicas, distributivas y políticas, y plantea uno de los principales desafíos actuales para la humanidad. (Francisco, 2015: #25)

Como punto de partida, podemos dar por sentado que los seres humanos prefieren disfrutar de los beneficios de un medioambiente limpio y saludable, entonces: ¿Por qué no reducimos la contaminación para respirar aire sano y beber agua limpia? ¿Por qué pudimos imaginar un apocalipsis nuclear, pero no aceptamos los efectos dañinos de la contaminación atmosférica, la acidificación del océano, el calentamiento global y el cambio climático? ¿Por qué se niega que las externalidades de los combustibles fósiles y la actividad humana cambian el clima, o al menos, degradan el medioambiente?

A final de cuentas, ¿Quién se beneficia de que no se crea que está ocurriendo un cambio climático? ¿Quién se beneficia de la inacción con respecto a la protección ambiental? La respuesta clara es que

los beneficiarios son las industrias de combustibles fósiles, quienes tendrían que sacrificar los beneficios de más de 20 trillones de dólares estadounidenses en recursos aun sin explotar, para que el planeta pueda evitar una subida de temperatura de dos grados. Robert Jay Lifton, en su obra *The Climate Swerve* (El viraje del clima [2017]) señala que la última vez que un recurso de tal magnitud fue abandonado y no explotado, ocurrió en 1865, cuando los recursos eran seres humanos. La esclavitud generaba más de la mitad de la economía sureña en los Estados Unidos y más del 16 por ciento de la economía del país; lo que es equivalente a unos 10 trillones de dólares estadounidenses (véase también Mouhot, 2011; Hayes, 2014). Fue sencillamente extraordinario que el movimiento abolicionista prevaleciera a pesar de los grandes intereses económicos, que al momento parecían insuperables. Está claro que las ideas sobre libertad y dignidad del ser humano que el movimiento abolicionista comunicó—el cual se consideraba radical, extremista e impráctico en aquel entonces—hoy en día se aceptan como el resultado obvio, inevitable y correcto. Sin embargo, como en el caso del reconocimiento de la brutalidad de la esclavitud, aceptar el cambio climático, una crisis que amenaza con el ocaso de la civilización, requiere una reconsideración radical en la manera en que pensamos, actuamos y vivimos. Solo así podemos cambiar el rumbo hacia el camino de la sostenibilidad.

LA CRISIS CULTURAL Y LA NECESIDAD DE UN LIDERAZGO INSPIRADO

El Acuerdo de París de 2015, parecía haber marcado el momento crítico de inflexión en el que se había creado una conciencia universal sobre los peligros del calentamiento global que resultaría en acción colectiva. Existía esperanza. Habíamos cambiado el rumbo y se había trazado un nuevo camino, lo que Lifton llama “un viraje.” Sin embargo, después del viraje, vino una rápido y repentina sacudida; y se desarrolla una motivada cruzada populista que niega el cambio climático antrópico y cuestiona el consenso científico. Este movimiento redefine el movimiento ambientalista como una “ideología” y en consecuencia, se desarrolla una corriente que abiertamente rechaza la ciencia y que culmina con la retirada de los Estados Unidos del Acuerdo de París en 2017. Este “nuevo viraje” fue un golpe inesperado que le quito el aire al movimiento ambientalista, dejándole derrotado, frustrado y en desesperante paralización (Ballew, Marlon, Maibach, Gustafson, Goldberg, & Leiserowitz, 2018). Lifton, un psiquiatra de formación describe la nueva “inacción climática” entre los ambientalistas, como un “adormecimiento psíquico,” una manifestación de “la resistencia de la mente a la enormidad de la catástrofe.” El movimiento ambientalista está

en shock: paralizado; resultando en la inacción y una inercia “protectora.” Atrapados entre las alternativas extremas de catástrofe y de normalidad, muchos han elegido esta última sumiéndonos en la aceptación del fracaso previniendo la innovación que resulte en futuros alternos.

Llama la atención la debilidad de la reacción política internacional. El sometimiento de la política ante la tecnología y las finanzas se muestra en el fracaso de las Cumbres mundiales sobre medio ambiente. Hay demasiados intereses particulares y muy fácilmente el interés económico llega a prevalecer sobre el bien común y a manipular la información para no ver afectados sus proyectos. (Francisco, 2015: #54)

Hace falta construir liderazgos que marquen caminos, buscando atender las necesidades de las generaciones actuales. ... (Francisco, 2015: #53)

No creo que sea necesario convencer a los lectores de esta *Revista* de las consecuencias del cambio climático y de los resultados de una degradación ambiental que nos llevará a una “sexta extinción” de las especies vivientes. Y es precisamente la visión de esta *Revista* en que es imperativo que continuemos trabajando con miras hacia un futuro sostenible para controlar y detener la destrucción de nuestro planeta. Sí, sé que hablar de este ante esta audiencia suena como “llover sobre mojado,” pero los riesgos son tan altos y el ambiente político es tan perjudicial que debemos despertar de la inercia, levantarnos, sacudirnos las rodillas, y ponernos de pie para pelear la buena batalla. La actual crisis climática marca el mayor desafío que la humanidad haya enfrentado. Cualquier otra cosa que no sea una revolución, un cambio de actitud y de sistema, será desgraciadamente insuficiente.

ESTE TOMO: INNOVACIÓN PARA SOSTENIBILIDAD

Profundizando en el tema de la “innovación para la sostenibilidad,” este tomo continúa la misión de la *Revista* de explorar los medios con los que se pueda crear un mundo más sostenible. Los cinco artículos en este tomo presentan varias investigaciones e innovadoras estrategias pedagógicas sobre la sostenibilidad. Los artículos abordan, investigan y proponen modelos eficaces y prácticos que amplían nuestro conocimiento ayudándonos a enfrentar al desafío en busca de una transformación global. Estos artículos fueron presentados en el 24th International Association of Jesuit Business Schools (IAJBS) Global Forum and 2018 Colleagues in Jesuit Business Education (CJBE) Annual Meeting (24vo Foro global de la IAJBS y la Reunión anual 2018 del CJBE) en julio del 2018 en la Universidad de Seattle en Seattle, Washington, EEUU.

El tema del Congreso fue “Innovación para Sostenibilidad” el que fue discutido en presentaciones de investigación y discursos puntuales ante representantes de escuelas de negocios jesuitas de todo el mundo.

Resumiendo, los artículos: Stoner nos presenta una proposición audaz al explorar cómo las escuelas de negocios, tanto las jesuitas como otras, pueden contribuir a transformar nuestro sistema global de producción-distribución-consumo en algo que apoyara el bienestar y existencia misma de la nuestra y de otras especies. Fundamentado en el modelo ignaciano, Arnesen exige la formación de “líderes éticos con espíritu transformacional” para avanzar el imperativo de la sostenibilidad. Garwood, Miles, Marca y de Figueiredo proponen un modelo para enseñar la analítica de datos en un contexto de estudios en el extranjero para mejorar la efectividad y eficacia de como proveer ayuda. Bertaux y Skeirik presentan un currículo original e innovador para enseñar sostenibilidad a través del arte. Trail y McCullough empíricamente examinan cuales son las restricciones psicológicas que afectan las intenciones de actuar en una manera sostenible investigando las actitudes y acciones de los participantes en un evento deportivo.

Stoner dice que lo que enseñamos e investigamos en las escuelas de negocios podría ser el vehículo para desafiar, y al fin de cuentas, cambiar el actual paradigma que controla la forma en que el mundo produce, distribuye y consume. Basándose en la elaboración de una propuesta por parte del liderazgo de la Asociación Internacional de Escuelas de Negocios Jesuitas (*International Association of Jesuit Business Schools* o IAJBS) y Colegas en la Educación Empresarial Jesuita (*Colleagues in Jesuit Business Education* o CJBE) para participar en la competencia “100&change” (con premio de \$US 100 millones) de la Fundación MacArthur. Stoner propone que una nueva iniciativa encabezada por las escuelas de negocios jesuitas podría ser el agente catalítico que necesitamos. Stoner nos recuerda que existen innumerables trabajos de investigación que evidencian el diario deterioro de nuestra situación ecológica y humana. Stoner declara que la enseñanza actual en las escuelas de negocios ha contribuido a la insostenibilidad global, directa o indirectamente apoyando mentalidades y prácticas (por costumbre) basadas en las teorías pasadas. El artículo nos reta a que aprovechemos la oportunidad de innovar en la enseñanza y la investigación, en vías a descubrir y aplicar nuevos procesos de transformación organizacional usando la sinergia de alianzas entre las escuelas de negocios jesuitas, las empresas y otras organizaciones. Indica también que las instituciones jesuitas están en una posición única para desarrollar efectivamente esta oportunidad. Las escuelas de negocios jesuitas están equipadas con atributos particulares que las diferencian de las demás, y dichos atributos les permiten comunicar las realidades del cambio climático

y la insostenibilidad global inspiradas por nuestra misión y guiadas por nuestros esfuerzos innovadores y transformadores. Stoner describe los seis campos de diferenciación: 1) la misión jesuita—la razón de ser de la educación jesuita está de acuerdo con el tipo de compromiso y liderazgo para la sostenibilidad que se pide en *Laudato Si'*; 2) el legado—los jesuitas han encabezado cambios sociales transformacionales a lo largo de la historia; 3) la escala y el alcance—hay 261 programas de educación empresarial jesuita en 28 países que pueden ser una fuerza más grande para el bienestar global si trabajamos juntos; 4) la amplitud—hay alrededor de 17 millones de ex alumnos de las escuelas jesuitas; 5) la red—la IAJBS y el CJBE proveen una plataforma para llevar a cabo y apoyar la propuesta; y 6) la convergencia—el liderazgo de las escuelas de negocios jesuitas está de acuerdo con el llamamiento del Papa Francisco para una acción a nivel global en *Laudato Si'*.

El Profesor Arnesen responde al llamamiento del Papa Francisco para que desarrollemos “liderazgos que marquen caminos, buscando atender las necesidades de las generaciones actuales” y afirma que las escuelas de negocios jesuitas están “obligadas” a la creación y desarrollo de líderes éticos y transformacionales quienes equiparados con el conocimiento de los conceptos ignacianos trabajaran para la sostenibilidad. Arnesen nos explica cómo las escuelas de negocios jesuitas tienen la oportunidad única y la capacidad de aplicar los conceptos ignacianos en la formación de líderes responsables. El artículo discute la doctrina y conceptos ignacianos y los aplica a los atributos necesarios para el liderazgo ético. El modelo de Arnesen relaciona la intuición con la reflexión, el don que viene de empoderar a los demás, la fuerza que genera la confianza y la recompensa del liderazgo silencioso que sirve para ayudar a los demás a salir adelante. El artículo nos muestra un modelo excelente que se puede emplear en un curso de liderazgo/administración.

En “Usando el análisis de datos y la visualización de patrones para ayudar a las escuelas Fe y Alegría en Bolivia (FAB),” Garwood, Miles, Marca y Neiva de Figueireido proponen un modelo donde los estudiantes que participan en un programa de estudios al extranjero vinculado a la misión jesuita utilizan técnicas estadísticas y análisis de datos, para el desarrollo de eficiencias que maximizan la ayuda a una institución patrocinada por los jesuitas en Bolivia: FAB. Utilizando estas técnicas, los estudiantes logran identificar a los niños de FAB que necesitan más apoyo educativo. Usando tres años de data, los resultados sugieren que la integración del análisis de datos en proyectos de ayuda relacionados con la misión jesuita, facilitan la identificación de donde se necesita ayuda, creando así eficiencia y eficacia para maximizar el impacto de esta ayuda. Por tanto, el artículo muestra cómo las herramientas de la analítica de datos se pueden emplear exitosamente para mejorar los programas de

colaboración, en particular, los de estudio al extranjero, y sugiere que tales herramientas se pueden usar en muchos dominios diferentes. Por supuesto, estos programas también logran enseñar a nuestros estudiantes no solo el currículo, la teoría y la práctica de la analítica de datos, pero también los empodera con la satisfacción que brinda la ayuda al prójimo.

Bertaux y Skeirik hacen una propuesta novedosa e interesante, mostrándonos como que se puede “crear conciencia” expandiendo el espíritu de la sostenibilidad mediante la introducción del arte en nuestras clases. Bertaux Y Skeirik discuten que el arte nos mueve emocionalmente creando el sentimiento y la espiritualidad necesaria para crear una “conciencia de sostenibilidad.” Proponen en su artículo “Creando pedagogía para integrar la sostenibilidad y las artes,” que las artes, dada su capacidad única y probada por el tiempo para inspirar y mover el corazón humano de manera auténtica y única, motivan a las personas a actuar de manera sostenible. En su opinión, una pedagogía de sostenibilidad empleando las artes aumenta la profundidad y la eficacia del aprendizaje porque llega a los estudiantes de manera empática y no solo de manera intelectual. Los autores analizan cuatro cursos y dos programas intensivos fuera del campus en diferentes disciplinas—incluyendo la economía, la música, la historia, la sostenibilidad y los medios digitales—todos los cuales integran las artes y la sostenibilidad. Los resultados sugieren lo siguiente: al integrar el arte y la sostenibilidad mejora la efectividad y profundidad del aprendizaje de los estudiantes. El artículo concluye con un resumen de los pasos que se pueden utilizar para implementar efectivamente esta pedagogía integrada.

En “Los efectos diferenciales de las restricciones internas y externas en las intenciones de sostenibilidad: un análisis de regresión jerárquica en participantes en un maratón utilizando la segmentación de mercado,” Trail y McCullough examinan el rol de la jerarquía de valores y restricciones internas y externas en los participantes de un maratón y cómo estos afectan las intenciones de los atletas para actuar de una manera sostenible. En otras palabras, el artículo investiga empíricamente si, y cómo, las creencias internas (y sus restricciones) versus los mensajes externos afectan la intención de actuar de una manera sostenible. Los resultados respaldan los principios de la teoría de restricciones y sugieren que limitaciones internas, como la falta de conocimiento y la falta de valor, predicen positivamente las intenciones de actuar de manera sostenible (es decir, eliminar los desechos correctamente), proporcionando evidencia de que las restricciones internas deben abordarse primero antes de que las restricciones externas pueden ser efectivas. Al concluir que el mensaje externo (márketing) solo complementa y no sustituye las restricciones internas (conocimiento y comprensión), este estudio destaca la importancia de la educación en las acciones del individuo.

En cierta medida, este artículo confirma la teoría de Bertaux y Sherik mostrándonos que tiene que existir una transformación interna para que se desarrolle un comportamiento sostenible. Así mismo, Trail y McCullough destacan que tiene que existir conocimiento, entendimiento y comprensión para que se pueda actuar y vivir de forma sostenible.

PENSAMIENTOS CONCLUSIVOS

Vivimos en un planeta con límites finitos, pero seguimos actuando como si los recursos nunca se acabaran. El consumo constante y exponencial de recursos y materia prima, sin tener en cuenta los límites del planeta es un modelo que no es sostenible, que no puede continuar y que ha comenzado a derrumbarse. No hay atajos para la justicia climática: el cambio climático es el grito de nuestra civilización y su mensaje se ha traducido a través del lenguaje de: incendios, sequías, huracanes, tormentas, la extinción dramática de especies vivientes, enfermedades, migración masiva y degradación del hábitat, entre otros. Necesitamos escuchar el llamamiento de la naturaleza y responder con acción.

El movimiento para abolir la esclavitud nos recuerda que existe un precedente para responder a una crisis tan grande como la que contemplamos hoy. Quemar combustibles fósiles no es, por supuesto, el equivalente a la esclavitud humana; no hay duda de que el imperativo moral de liberar a millones de seres humanos representa uno de los mayores logros de los derechos humanos en la historia. Sin embargo, lo que hace relevante esta comparación, son los masivos intereses económicos que pueden ser derrotados. Al igual que con los movimientos abolicionistas, el sufragio universal y la lucha para igualdad de derechos humanos, hay que analizar la batalla contra el desarrollo insostenible y el uso de combustibles fósiles, con la incondicional convicción de que la vida—en todas sus formas—tiene valor intrínseco. Todos estos movimientos utilizaron argumentos económicos para defender sus argumentos a favor de la justicia, pero su victoria no se obtuvo al poner valor monetario en la concesión de la igualdad de derechos o la liberación de una población esclavizada. Ganaron la batalla al afirmar que esos derechos y libertades son demasiado valiosos para ser medidos y son inherentes y absolutos de todos los seres vivos. No podemos medir el valor de nuestra casa y de la vida misma.

No hay duda de que existen argumentos económicos para ir más allá o para sustituir los combustibles fósiles. Sin lugar a duda, vale la pena comunicarlos a través de nuestra investigación y enseñanza. Sin embargo, no ganaremos la batalla climática tratando de convencer a las empresas y a los gobiernos de que es más rentable invertir en la

reducción de emisiones hoy que esperar y responder a los desastres en el futuro, cuando ya no estemos vivos. Desafortunadamente, los seres humanos estamos programados para evaluar el corto plazo y algunos ni siquiera son capaces de sacrificar la comodidad del presente para prevenir la sanción impuesta a las generaciones en el futuro. Si realmente pudiéramos tener una visión a largo plazo de las consecuencias de nuestras acciones, como por ejemplo, si fuéramos capaces de imaginar el destino de las civilizaciones mucho después de nuestra propia muerte, estaríamos en cierta medida manifestando nuestra impermanencia, y reconociendo la fugacidad de lo que somos, sabemos y amamos. Tal vez nos hemos entrenado para evolucionar de modo que nos concentremos solo en el presente, consideremos el mediano plazo y olvidemos el futuro; de ser así, el argumento de cuán costosos serán los efectos del cambio climático en 30 años o para fines de siglo sería desgraciadamente una pérdida de tiempo. Solo ganaremos si, sin pedir disculpas, afirmemos que la justificación del imperativo de reducir el consumo de combustibles fósiles utilizando un enfoque de costo / beneficio sugiere una bancarrota moral. Al hacerlo, implicamos que existe un precio cuantificable que permita: que las especies se extingan, que las ciudades desaparezcan, que millones que mueran de hambre en tierras secas, y que le neguemos a nuestros hijos y generaciones futuras el derecho a vivir en un planeta con las maravillas y los dones de la creación. No, los efectos del cambio climático antrópico *no tienen* ningún precio cuantificable.

Empecé este editorial citando al presidente Kennedy. Al leer sus discursos, descubrí un pensamiento intelectual claramente articulado mediante la invocación de la razón y a su poder para el bien. Discutiendo la lógica de la negociación con la Unión Soviética ante los estudiantes de la *American University* (Universidad Americana) en Washington, DC, Kennedy describió las negociaciones de paz para el desarme nuclear como “el fin racional necesario de hombres racionales,” afirmando que “la razón y el espíritu [humano] a menudo han resuelto lo que aparentemente era imposible resolver—y creemos que podemos hacerlo de nuevo.” También aclaró, que la lucha por la paz no era solo una ilusión: “No me refiero al concepto absoluto e infinito (y universal) de paz y buena voluntad, de aquellos que sueñan fantasías,” sino a una realidad pragmática, necesaria y factible (Kennedy, 1963).

Cinco años después del asesinato del presidente Kennedy, Martin Luther King, Jr. fue asesinado el 4 de abril del 1968. Horas después, de la muerte de Martin Luther King, el Senador Robert F. Kennedy dio un emotivo discurso en Indianápolis. Ante una multitud predominantemente afroamericana que acababa de enterarse del asesinato: traumatizada, con ira, coraje y desolación; Kennedy tuvo que improvisar su discurso ante la trágica situación inesperada. Señaló que los momentos de crisis son

instantes para mirar hacia adentro y preguntarnos: “¿Qué clase de nación somos?” Kennedy citó, con voz entrecortada, al dramaturgo Esquilo:

*Incluso en nuestro sueño, el dolor que no se puede olvidar
cae gota a gota sobre el corazón,
hasta que, en nuestra propia desesperación,
contra nuestra voluntad,
viene la sabiduría a través de la terrible gracia de Dios.* (Kennedy, 1968)⁵

Escribir este editorial ha sido una tarea dura e intensa, y muchas veces, deprimente. He buscado inspiración y esperanza en otros que sobrevivieron tiempos difíciles. Aun así, repasar los discursos de los presidentes Kennedy o los de F. D. Roosevelt, es como leer de algo escrito en otro mundo, llenos de retórica inspirada y elevada en un lenguaje y en un tono que desafortunadamente, ya no se ve en la oratoria y el discurso político. Hace sesenta años, la alfabetización cultural, la educación y la capacidad intelectual en un presidente o figura política eran colectivamente percibidas como rasgos necesarios y atributos esenciales para ejemplificar en el pueblo los ideales más elevados de civismo. La ciudadanía respetaba y admiraba a sus líderes: intelectuales y científicos, y fue una época en que mensajes como la necesidad de sostenibilidad podrían haberse aceptado por completo. Sin embargo, ha habido muchos cambios que nos deben hacernos preguntar: ¿Qué debemos hacer para superar este obstáculo de falta de liderazgo? ¿Qué necesitamos para volver a tener respeto colectivo por la evidencia racional y científica? ¿Aún importa?

Tenemos (como mínimo) cuatro problemas. El primero, y tal vez el mayor, es el desafío cultural. Necesitamos encontrar una voz colectiva que rechace lo irracional y exija respuestas y dirección a través de hechos y ciencia. En segundo lugar, debemos comunicar que el efecto invernadero y la insostenibilidad, no solo causan el calentamiento del clima, sino también crean cambios masivos en nuestra flora y fauna, así como también el deterioro de la salud humana provocado por la degradación ambiental. Necesitamos dar por sentado que la naturaleza no tiene tiempo para adaptarse a estos cambios súbitos. Tenemos que cambiar. El tercer problema es económico: no podemos ignorar el efecto de modelos de producción insostenibles y el despilfarro producido por nuestros estilos de vida. Debemos reconocer, por ejemplo, que los intereses e incentivos económicos de la industria de los combustibles fósiles son contrarios—no solo con nuestros objetivos a corto y largo plazo—sino también con nuestra propia existencia. Sí; hay costos que

⁵Robert F. Kennedy fue asesinado 2 meses después de este discurso.

tendremos que asumir y no podemos ignorarlos. El último problema es la inercia. Debemos expresar el imperativo moral de que hay que vivir de manera sostenible para despertar lo bueno en todos nosotros, porque es lo correcto. Tenemos que empoderar a todos los ciudadanos con la certeza de que se puede hacer. Tenemos que encontrar nuestra fe y reflexionar sobre lo que significa ser humano.

Recomiendo que volvamos a leer el primer artículo que se publicó en esta *Revista*. Escrito por mi gran amigo Bill Weis, "Hipocresía en el claustro: ¿Refleja nuestro estilo de vida nuestro compromiso con la sostenibilidad global?". Sin duda este artículo nos dará la respuesta a aquellos de nosotros que nos llamamos "protectores del medioambiente."

ADELANTE: UN LLAMAMIENTO A LA ACCIÓN

Además de utilizar nuestras voces día a día para comunicar que los seres humanos han alterado el medio ambiente y creado el cambio climático, existen algunas acciones objetivas y medibles que podemos tomar de manera individual, en nuestra enseñanza e investigación; y esta revista nos brinda ejemplos de cómo hacerlo. Entre las muchas actividades en que podemos lograr contribuciones sustanciales, por ejemplo, son las recomendaciones de Hawken (2017) quienes nos presentan resúmenes breves, pero detallados, de un conjunto de posibilidades de participación y acción verdaderamente interesantes, que ellos titulan: "las 100 soluciones más sustanciales de acción contra el calentamiento global." Así mismo, Weis (2013) señala que debemos hacer cambios en nuestra manera de vivir. En este sentido, algunas formas específicas en que cada uno de nosotros podemos hacer son: reducir el consumo de carne y lácteos, producir menos desperdicios, consumir productos de origen local, utilizar videoconferencias en lugar de viajar y exigir que cada producto que consumamos produzca externalidades bajas de carbono, entre otros.

Por supuesto, los escépticos dirán, que los países en vía de desarrollo como China y la India continuarán contaminando y contribuyendo con la producción de gases, con más de un tercio de las emisiones de gases que producen el efecto invernadero, independientemente de que EE. UU. participe o no en el Acuerdo de París. Es cierto. El Informe de la ciencia para la política del 2017 hecho por el Centro de Investigación Común de la Comisión Europea (Janssens-Maenhout et al., 2017), indica que China y la India emiten el 26.6 y el 7 por ciento de todos los gases que causan el efecto invernadero, respectivamente, en comparación con el 13 por ciento emitido por los Estados Unidos. Si es así, ¿para qué sacrificar el crecimiento económico, si China y la India seguirán contaminando? Aunque podemos

argumentar el imperativo moral de actuar de manera sostenible, el análisis basado en la comparación de emisiones en términos de países es un análisis equivocado. Deberíamos en cambio examinar quienes son los productores de estas emisiones. Esto significa que debemos analizar las emisiones en términos de los combustibles fósiles producidos por empresas (públicas y privadas). Heede (2014) concluye que tan solo 90 empresas⁶ han generado el 63 por ciento de todas las emisiones mundiales desde 1854 hasta 2010. Los resultados de esta investigación sugieren que, aunque un análisis basado en las emisiones por nación es útil, particularmente porque permite la formación de acuerdos multinacionales dentro de la jurisdicción del derecho internacional, debemos evaluar la responsabilidad de las empresas (y no de los países) que producen combustibles fósiles en función de sus emisiones. Estos datos indican que son las empresas que han extraído, refinado y comercializado dos tercios de los combustibles de carbono las que han causado y a las que debemos hacer responsables de nuestra actual crisis. Los hallazgos de Heede también insinúan la necesidad de una acción colectiva. Para empezar, debemos invitar a todas las universidades jesuitas a que se unan al movimiento de desinversión en empresas basadas en la extracción y mercadeo de combustibles fósiles. Es decir, las universidades jesuitas deben vender (desinvertir) cualquier participación financiera que tengan en las compañías de combustibles fósiles. Encabezado por ciudadanos, y en el caso de las universidades, por estudiantes “activistas,” el movimiento de Desinversión de combustibles fósiles sostiene que el modelo de negocios de la industria de los combustibles fósiles es insostenible, y que al final de cuentas resultara en un planeta inhabitable. Su objetivo inmediato es dejar claro que las compañías petroleras desempeñan un papel en la sociedad muy parecido al que tuvieron las empresas tabacaleras, siendo ambas cómplices de la producción y venta de un producto que contribuyen al deterioro de la vida y a la muerte. El objetivo final, por supuesto, es liberarnos completamente de nuestra adicción a los combustibles fósiles. El movimiento de desinversión en las instituciones educativas también se basa en exponer la hipocresía moral de las universidades, quienes, por un lado, están encargadas de preparar a los estudiantes para el futuro y, al mismo tiempo, se benefician de una industria que está destruyendo ese futuro.

El argumento de hipocresía moral en nuestras universidades es particularmente importante en el caso de las instituciones jesuitas cuya misión se guía por la tradición jesuita católica. Es sorprendente que la única universidad jesuita que ha aceptado desinvertir completamente

⁶Heede (2014) evalúa 50 empresas públicas y privadas y 40 empresas con algún porcentaje de propiedad gubernamental. Algunas de las empresas cotizan en bolsa, pero el estado tiene algún control propietario. Heede no considera un análisis ponderado de la propiedad del inversor/estado.

sus intereses en las empresas de combustibles fósiles es la Universidad de Seattle (Sánchez, 2018). La Universidad de Georgetown es la única otra universidad jesuita que se ha comprometido con una desinversión “parcial” en empresas de combustibles fósiles. Georgetown se ha comprometido a vender sus participaciones en empresas dedicadas a la minería del carbón y a la extracción de arenas de petróleo, pero no llegó tan lejos como la Universidad de Seattle quien acordó desinvertir en *todas* las empresas asociadas con los combustibles fósiles.⁷

Como una universidad jesuita y católica, tenemos la responsabilidad de abordar la actual crisis del cambio climático. En su encíclica *Laudato Si'*, o “Sobre el cuidado de la casa común,” el Papa Francisco nos invita a ver (esta crisis) como un asunto social y ecológico de gran urgencia que está conectado a todos y que tiene consecuencias especialmente devastadoras para los más vulnerables de la sociedad.⁸ (Stephen V. Sundborg, S.J., Rector, Universidad de Seattle, 11 de septiembre, 2018 [véase Sanchez, 2018])

Organicémonos. Debemos unirnos a los estudiantes que han estado promoviendo el movimiento de desinversión de combustibles fósiles. Diríjase a <https://campaigns.gofossilfree.org/> y “haga lo que predica.” Usemos nuestra voz colectiva.

Este es el mayor desafío al que se ha enfrentado nuestra generación, o, mejor dicho, nuestra especie. Sin embargo, aquellos de nosotros, en las universidades, tenemos la oportunidad de ayudar a reconocer que podemos ser mujeres y hombres para otros mientras trabajamos juntos para hacer frente a esta crisis. Sabemos que proteger la naturaleza también se trata de proteger nuestro hogar y, al final de cuentas, de salvar vidas. Por lo tanto, los educadores tenemos una oportunidad única de actuar como líderes iluminados: campeones para las generaciones futuras. De hecho, si bien el llamado a la acción es fuerte y claro, especialmente para aquellos de nosotros que trabajamos en instituciones jesuitas, cada uno de nosotros, independientemente de la universidad o la escuela, tenemos que recordar la importancia de nuestro rol como profesores e investigadores: creadores de conocimiento, para educar, inspirar, cambiar la cultura y, como los abolicionistas, liberar la imaginación para descubrir todas las posibilidades necesarias que resulten en acción. ¿Quién sabe? Tal vez el optimismo irracional puede ganar donde los argumentos racionales han perdido; al fin y al cabo, la esperanza y la fe, son las cualidades más

⁷Una lista de las instituciones educativas que han desinvertido de las compañías de combustibles fósiles está disponible en <https://gofossilfree.org/divestment/commitments/>.

⁸El discurso está disponible en <http://fore.yale.edu/news/item/seattle-university-boardvotes-to-divest-from-fossil-fuels/>.

humanas que tenemos. Cada uno de nosotros está llamado, a reconocer y actuar para el bien que cada uno posee. Debemos reconocer que, en el fondo, todos estamos en el mismo bote; confrontados con decidir si somos parte o no de una transformación verdaderamente histórica. Esta es nuestra oportunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ballew, M., Marlon, J., Maibach, E., Gustafson, A., Goldberg, M., & Leiserowitz, A. 2018. *Americans are more worried about global warming, and show signs of losing hope*. Yale Program on Climate Change Communication, 9 de octubre.
- Brenan, M., & Saad, L. 2018. Global warming concern steady despite some partisan shifts. *Gallup*. Disponible en <https://news.gallup.com/poll/231530/globalwarming-concern-steady-despite-partisan-shifts.aspx?version=print>.
- Cook, J., Nuccitelli, D., Green, S., Richardson, M., Winkler, B., Painting, R., Way, R., Jacobs, P., & Skuce, A. 2013. Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental Research Letters*, 8(2). Disponible en <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/8/2/024024/pdf>.
- Cook, J., Oreskes, N., Doran, P. T., Anderegg, W. R., Verheggen, B., Maibach, E. W., Carlton, J. S., Lewandowsky, S., Skuce, A. G., Green, S. A., & Nuccitelli, D. 2016. Consensus on consensus: A synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. *Environmental Research Letters*, (11)4: 048002.
- Francisco. 2015. *Laudato si': Sobre el cuidado de la casa común*. Ciudad del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana.
- Ghosh, A. 2016. *The great derangement: Climate change and the unthinkable*. Chicago / Londres: University of Chicago Press.
- Gillis, J. 2018. He was right about the climate. *New York Times*, June 24: SR11ff.
- Gustafson, A., & Goldberg, M. 2018. Even Americans highly concerned about climate change dramatically underestimate the scientific consensus. *Climate Note*. Yale Program on Climate Change Communication.
- Hawken, P. (Ed.). 2017. *Drawdown: The most comprehensive plan ever proposed to reverse global warming*. Nueva York: Penguin.
- Hayes, C. 2014. The new abolitionism. *The Nation*, April 22.
- Heede, R. 2014. Tracing anthropogenic carbon dioxide and methane emissions to fossil fuel and cement producers, 1854–2010. *Climatic Change*, 122(1–2): 229–241.
- Hugo, V. 1968. *Oeuvres complètes de Victor Hugo*, vol. 35. Paris: Éditions Recontre.
- IPCC [Intergovernmental Panel on Climate Change]. 2018. Rapid response needed to limit global warming: Summary for policymakers of IPCC special report on global warming of 1.5°C approved by governments. *Science Daily*, 8 de octubre. Disponible en www.sciencedaily.com/releases/2018/10/181008075147.htm.
- Jacoby, S. 2009. *The age of American unreason*. Nueva York: Vintage Books.
- Janssens-Maenhout, G., Crippa, M., Guizzardi, D., Muntean, M., Schaaf, E., Olivier, J. G., Peters, J. A., & Schure, K. M. 2017. *Fossil CO2 and GHG emissions of all world countries*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

- Kennedy, J. F. 1961. *Address before the General Assembly of the United Nations*. Disponible en <https://www.jfklibrary.org/archives/other-resources/john-f-kennedyspeeches/united-nations-19610925>.
- Kennedy, J. F. 1963. *Commencement address at American University, Washington, D.C.* Disponible en <https://www.jfklibrary.org/archives/other-resources/john-f-kennedy-speeches/american-university-19630610>.
- Kennedy, R. F. 1968. *Statement on assassination of Martin Luther King, Jr.* Disponible en <https://www.jfklibrary.org/learn/about-jfk/the-kennedy-family/robert-f-kennedy/robert-f-kennedy-speeches/statement-on-assassination-ofmartin-luther-king-jr-indianapolis-indiana-april-4-1968>.
- Kolbert, E. 2014. *The sixth extinction: An unnatural history*. Londres: Bloomsbury Publishing.
- Lifton, R. J. 2017. *The climate swerve: Reflections on mind, hope, and survival*. Nueva York: The New Press.
- Lindberg, D. C., & Numbers, R. L. (Eds.). 1986. *God and nature: Historical essays on the encounter between Christianity and science*. Berkeley, LA: University of California Press.
- Marvel, K. 2018. Climate change: Will technology save us? *Intelligencer LIVE*. 25 de septiembre. Nueva York: New York Magazine/The Nature Conservancy.
- Mouhot, J. F. 2011. Past connections and present similarities in slave ownership and fossil fuel usage. *Climatic Change*, 105(1–2): 329–355.
- Rich, N. 2018. Losing Earth: The decade we almost stopped climate change. *The New York Times Magazine*, Aug. 5.
- Ripple, W. J., Wolf, C., Newsome, T. M., Galetti, M., Alamgir, M., Crist, E., Mahmoud, M. I., Laurance, W. F., & 15,364 scientist signatories from 184 countries. 2017. World scientists' warning to humanity: A second notice. *BioScience*, 67(12): 1026–1028.
- Sanchez, B. 2018. Seattle University plans fossil fuel divestment: Will other Jesuit schools follow its lead? *America: The Jesuit Review*, 28 de noviembre.
- Shabecoff, P. 1988. Global warming has begun, expert tells Senate. *The New York Times*, 24 de junio.
- Weis, W. 2013. La hipocresía en el atril: Nuestra elección de estilo de vida refleja lo que hablo sobre nuestro compromiso con la sostenibilidad global? *Journal of Management for Global Sustainability*, 1(1): 29–45.
- Woods, T. E. 2005. *How the Catholic Church built Western civilization*. Washington, DC: Regnery Publishing.
- Wright, J. 2004. *God's soldiers: Adventure, politics, intrigue, and power: A history of the Jesuits*. Londres: Harper Collins.
- WWF [World Wildlife Fund]. 2018. *Living planet report 2018: Aiming higher*. M. Grooten & R. E. A. Almond (Eds.). Gland, Suiza: WWF.