

Un *Antropobimores*... y sus dos comportamientos con el Planeta

Salvador García Espinosa¹ y Rosenda Aguilar Aguilar²

Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). ² Facultad de Biología, UMSNH. Morelia, Mich., México.

Contacto: rosendaguilar@gmail.com

Resumen. A mediados del 2021, los seres humanos nos contabilizamos en 7,872,809,000 personas, imaginando ese conjunto como si fuera un enorme organismo que se nutre del entorno y desecha lo que no le sirve, realizando una serie de procesos, que se le pueden denominar metabolismo industrial, colocando como nombre a este "organismo" *Antropobimores* que significaría humanos de las dos conductas, la intención del presente artículo es usar la dualidad del científico Jekyll y el señor Hyde para describir el comportamiento humano sobre nuestro planeta.

Palabras clave: recursos naturales, servicios ecosistémicos, metabolismo industrial.

En 1886 el escritor Robert Louis Stevenson publicó una famosa novela titulada *El extraño caso del Dr. Jekyll y el Sr. Hyde*, en cuyas páginas se narra cómo un mismo individuo manifestaba dos personalidades completamente diferentes. Pasaba de ser un hombre ejemplar lleno de virtudes dedicado a la actividad científica, a un sujeto con espíritu malvado, repugnante y autor de actos viles. Aquella circunstancia de duplicidad preocupaba y angustiaba enormemente al Dr. Jekyll, sobre todo por saber que el Sr. Hyde era maldad pura y pertenecía a su propio ser (Stevenson, 1886).

La historia ha sido usada como ejemplo para describir algunas cuestiones desde diferentes disciplinas. Por ejemplo, desde la psicología se ha traducido que lo ocurrido al Dr. Jekyll se trataba de un trastorno disociativo de la personalidad. Y desde la sociología se ha utilizado la narrativa para mostrar cómo eran las dos caras de la sociedad victoriana, en la cual, seguir el código de conducta resultaba ser solo una fachada para la inmoralidad

y falta de humanidad que dirigía su comportamiento (Gish, 2007; Man Ida, 2002).

La intención del presente artículo es usar la dualidad del científico Jekyll y el señor Hyde para describir el comportamiento humano sobre nuestro planeta, ya no en la época victoriana, sino en los siglos XX y XXI.

A mediados del 2021, los seres humanos nos contabilizamos en 7,872,809,000 personas (Worldometer, 2021). Imagine ese conjunto de más de siete mil millones de personas como un gran todo, como si fuera un enorme organismo que se nutre del entorno (a través de la adquisición de los recursos naturales a su alcance) y desecha en él lo que ya no le sirve (esos desechos representan la contaminación física, química, biológica que se produce diariamente en el mundo). Resulta importante mencionar que al interior de este gigantesco organismo se realiza una serie de procesos, que análogamente al metabolismo biológico, se le puede denominar metabolismo industrial. Para efectos de esta narrativa coloquemosle

un nombre, *Antropobimores* que significaría humanos de las dos conductas (gr. *Ánthropos*=humano; lat. *mores*=comportamiento).

Una de los aspectos más sobresalientes del *Antropobimores* es su capacidad de aumentar su volumen. En la Figura 2 puede observarse que de 1500 a 1800 duplicó su tamaño en 300 años. Posteriormente este periodo se acortó a 124 años, después solamente a 48 años, y de 1972 a 2020 nuevamente fue de 48 años. Es decir, ha mostrado poder duplicarse cada vez en menor tiempo. Esa velocidad está relacionada con grandes avances científicos y tecnológicos impulsados principalmente por la actividad económica, que es la que en su interior gestiona y prioriza todas las demás acciones.

Otro aspecto que destaca de este organismo imaginario es que no actúa con eficiencia. Ésta última se manifiesta de dos formas, la primera ineficiencia consiste en la incorporación que realiza de una gran cantidad de recursos naturales, los cuales son desechados en lo que él denomina basura, pero que en realidad son materiales con utilidad tanto energética como material.

En segundo lugar, al llevar a cabo la incorporación o ingesta de los recursos naturales que necesita, daña gran parte de ellos en el propio entorno natural y afecta también, sin miramiento alguno, los servicios ecosistémicos que recibe del exterior. Eso significa que, si su metabolismo industrial decide devorar 100 hectáreas de bosque diariamente para hacer funcionar su economía interna ¡lo hará!, sin importar que se fracture el ecosistema, ni que los árboles cortados hayan representado parte del mantenimiento del ciclo del agua que necesitaba, ni que esa vegetación sea un sumidero de CO₂ (el cual resulta ser un gas que se está elevando a concentraciones muy peligrosas en su entorno).

Una cuestión más del *Antropobimores* es su composición



Figura 1. Ilustración modificada de la portada del libro "El extraño caso del Dr. Jekyll y Mr. Hyde" (2015). Editorial Austral, pp.208

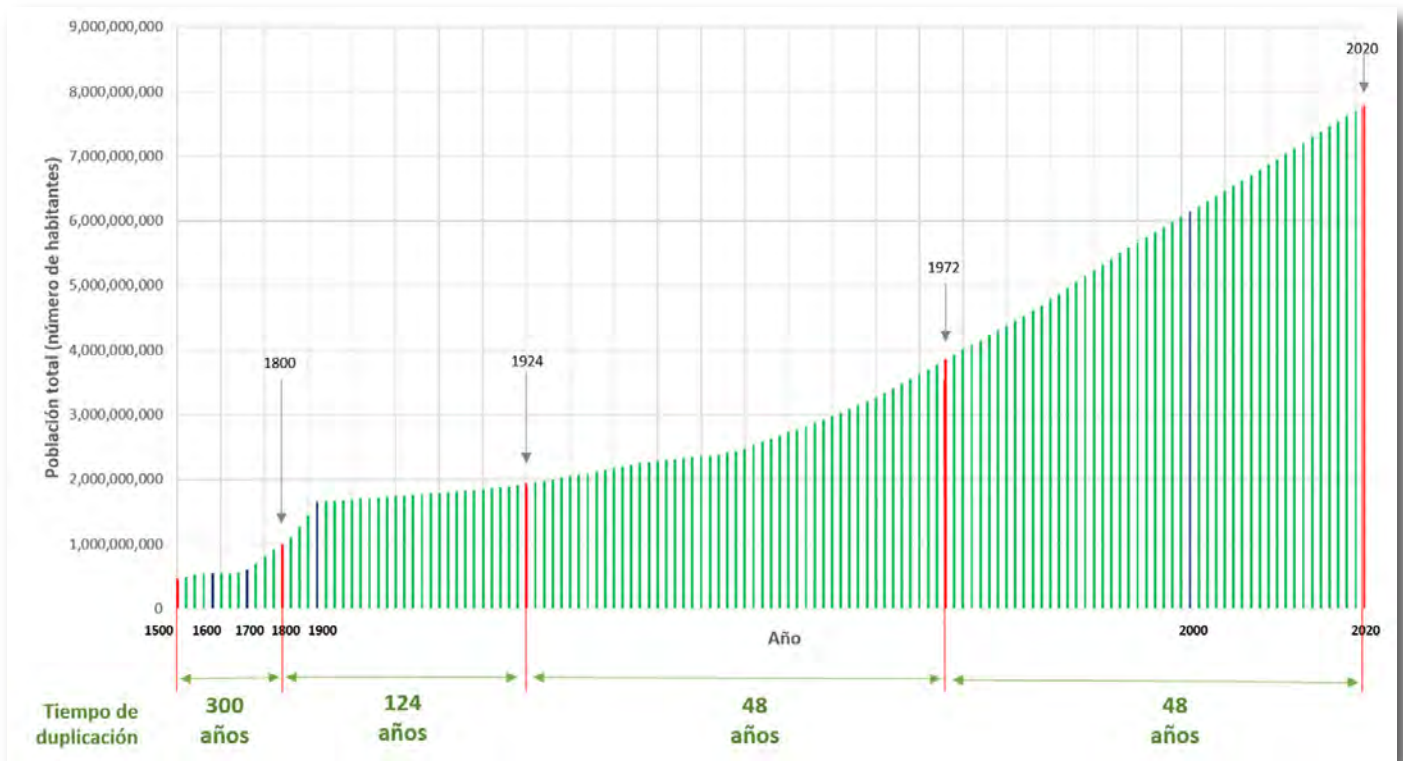


Figura 2. Población total mundial en un periodo de 1500-2020. En la parte inferior se muestran los tiempos de duplicación en años (Fuente: Roser et al., 2019).

interna. Resulta ser que este posee partes pequeñísimas que toman las decisiones y se abastecen ampliamente con todos los beneficios del metabolismo industrial, es decir, actúan como el sistema nervioso controlador de las acciones. El resto del organismo son partes que obedecen y ejecutan las labores que se les encomiendan desde el sistema central; algunas de ellas logran obtener moderados beneficios metabólicos (la clase media), mientras que en otras hay escasez permanente de cualquiera de las ganancias metabólicas. Es importante recalcar que estas últimas no son secciones necrosadas o inútiles, curiosamente son partes activas y relevantes en el funcionamiento general.

En analogía con la historia del Dr. Jekyll y el Sr. Hyde, y debido a esas dos partes en su composición interna, el *Antropobimores* posee una extraña dualidad en su comportamiento.

La fracción pequeña, esa que toma las decisiones, lo hace muy al estilo del Sr. Hyde. Entre algunas de sus actividades, sobresalen decidir que la forma de obtener energía es quemando combustibles fósiles sin importarle el Cambio Climático que está produciendo con la gran cantidad de gases de efecto invernadero que emanan en cada quema. Además, goza de confundir al resto del

organismo con discursos como “no somos nosotros los que causamos daño a la atmósfera, es ella la que ha cambiado en el tiempo por sus propios motivos”. Esta fracción tiene una avidez insaciable por los recursos mineros, consume montañas y perfora aún en las profundidades del mar para obtener lo que le enriquece. Su ambición también le hace preferir la privatización de cualquier recurso que obtiene del entorno, para crear en su interior desigualdades y controlar la escasez a su antojo. Además, gusta de embellecer solo ciertas partes de su anatomía con playas artificiales en formas exóticas, rascacielos cada vez más elevados, luces de todos los colores e intensidades, como señal expresa de su riqueza. Debido a que es muy ineficiente, desecha basura a velocidades similares a las del crecimiento mencionado antes.

La conducta tipo Sr. Hyde es la de la clase depredadora que ha logrado una presión tal en el entorno natural que le rodea, que ha disminuido el 60 % de la vida silvestre en los últimos 40 años, y ha impactado gravemente el 75 % de los ecosistemas terrestres. En los últimos 50 años su Huella Ecológica (esa que mide la superficie terrestre que es usada), ha aumentado en casi 190 % (WWF, 2018). Catastróficamente, esta conducta se ha alojado en lo que sería el sistema regulador del organismo, por lo que todo

el *Antropobimores* actúa completamente en esta esta dirección.

En contraparte y dentro de la fracción que obedece y ejecuta, existe una serie de partes que intentan, a manera de conciencia colectiva, expresar que los errores y omisiones derivados de la depredación son autodestructivos, ya que tienen el gran poder de dañar irreversiblemente al propio *Antropobimores*.

Esta porción representa aquella naturaleza del Dr. Jekyll y está conformada por sectores científicos, sociales, de ONG's, e incluso religiosos, que expresan en diversos tonos y escenarios que la degradación del entorno natural (sumada a la inequidad e injusticia social) solo acarreará que se pierdan las condiciones de estabilidad que han permitido que el *Antropobimores* siga vivo y desarrollándose. Y lo que más preocupa para estos sectores es haberse dado cuenta de dos cosas, que lo que haga el Sr. Hyde afecta todo de forma mayúscula, y que la actual capacidad de actuación de esta conciencia colectiva es poco poderosa, aunque su voz se escuche bastante fuerte.

El cúmulo de evidencias y trabajo de investigación realizado por el Dr. Jekyll ha conducido a reconocer graves problemas

ambientales entre los que destacan nueve (Steffen, et al., 2015):

Cambio climático
Tasa de pérdida de biodiversidad
Ciclo del nitrógeno y ciclo del fósforo
Agotamiento de la capa de ozono
Acidificación oceánica
Uso de agua
Cambios de uso de suelo
Carga atmosférica de aerosoles
Contaminación química

Se trata de problemas terrestres que se han intensificado desde 1950 y que constituyen situaciones de peligrosidad para la subsistencia del propio organismo. Los resultados científicos indican que en tres de ellos ya se han rebasado por mucho los umbrales de seguridad (se trata del cambio climático, del ciclo del nitrógeno, y de la pérdida de biodiversidad). Para ampliar la información, todo ese trabajo se puede localizar en los Límites Planetarios (Rockstrom et al., 2009; Steffen et al., 2011; Steffen, et al., 2015).

La gran esperanza para el *Antropobimores* no depende de lo que le rodea, sino de las partes que lo constituyen. En definitiva, el Sr. Hyde debe otorgar poder en las decisiones al

Dr. Jekyll a efecto de revertir, evitar o disminuir los principales problemas terrestres. Esas nuevas decisiones deben estar planteadas sobre nuevos paradigmas para cambiar el metabolismo industrial.

¿Qué si resulta urgente conciliar la dicotomía? La respuesta es sí, el Planeta está muy dañado. Hay que resaltar que las partes involucradas en esa solución no solo son los científicos, o los líderes de opinión, somos las personas que seguimos obedeciendo y ejecutando las labores encomendadas por el poder central.

Sea ésta una invitación a la convergencia de esfuerzos; se trata de evitar el trágico final del Dr. Jekyll, quien tuvo que autodestruirse para poder eliminar al Sr. Hyde.

Bibliografía

Gish, N. (2007). Jekyll and Hyde: the Psychology of Dissociation. *International Journal of Scottish Literature*. <http://www.ijsl.stir.ac.uk/issue2/gish.pdf>

Man Ida, L. K. (2002). *Social Influence and the human aspiration for freedom: two fictions of duality in the late victorian age* [Tesis de Maestría]. The Chinese University of Hong Kong, China.

<https://core.ac.uk/download/pdf/48531784.pdf>

Rockstrom, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, A., Chapin, S., Folke, C., Costanza, R., Crutzen, P. y Foley, J. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461.

Roser, M., Ortiz-Ospina, E., Ritchie, H. y Hassel, J. (2019). *Our World in data* [University of Oxford]. University of Oxford. <https://ourworldindata.org/>

Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O. y Ludwig, C. (2015). The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review*, 2(1), 81–98. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>

Steffen, W., Persson, A., Deutsch, L., Zalasiewicz, J., Williams, M., Richardson, K., Crumley, C., Crutzen, P., Folke, C., Gordon, L., Molina, M., Ramanathan, V., Rockström, J., Scheffer, M., Schellnhuber, H. J. y Svedin, U. (2011). The anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio*, 40(7), 739–761. <https://doi.org/10.1007/s13280-011-0185-x>

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., Vries, W. de, Wit, C. A. de, Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B. y Sörlin, S. (2015). Sustainability. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science (New York, N.Y.)*, 347(6223), 1259855. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>

Stevenson, R. L. (1886). *El extraordinario caso del doctor Jekyll y Mr. Hyde* (2001ª ed.). Facultad de Ciencias Sociales.

Worldometer. (2021). *Current World Population*. <https://www.worldometers.info/world-population/>

WWF. (2018). *Informe Planeta Vivo 2018: Apuntando más alto*. WWF-México.

• Enviado: diciembre 22, 2020 • Aceptado: mayo 23, 2021

Biodiversidad a través del lente: fotografía y ciencia ciudadana

Laura Itzel Rojas González, Tania Alhelí Cruz Mejía y Ariana García Galván

Licenciatura en Ciencias Ambientales. Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia, Mich., México.

Contacto: lauraitzelrg@gmail.com

Resumen. La biodiversidad se refiere a la variedad de seres vivos que habitan el planeta Tierra. De ella depende nuestro bienestar y supervivencia, por tal razón es importante conocer y entender el funcionamiento de las especies con las que cohabitamos. Una forma de aproximarse es a través de la ciencia ciudadana, esta actividad invita a las personas a recolectar, analizar e interpretar datos para ser utilizados por expertos. En los proyectos de ciencia ciudadana enfocados en la biodiversidad, se usa la fotografía. Esta herramienta nos brinda información importante del organismo fotografiado, como su nombre científico y común, hábitat, ubicación, interacciones y comportamiento. Además, despiertan la curiosidad y fascinación por la naturaleza. Los proyectos de ciencia ciudadana sobre biodiversidad acercan a las personas a las especies con las que cohabitamos y a su vez permiten que adquieran actitudes y prácticas que favorezcan el conocimiento y conservación de la naturaleza.

Palabras Clave: Fotografía de la naturaleza, Ciencia participativa, Naturalista

Introducción

A lo largo de la historia ha existido el interés por conocer la naturaleza que nos rodea. Numerosos naturalistas

documentaron la biodiversidad de los sitios que exploraban a través del arte por medio de dibujos, ilustraciones o pinturas (Garrido-Moreno, 2015). Actualmente el interés de los naturalistas modernos por apreciar y

registrar la biodiversidad se mantiene vigente, aunque las formas de hacerlo se han diversificado; hoy en día una de las formas más utilizadas para documentar la biodiversidad de diferentes lugares del mundo es la