



ESTUDIO GLOBAL BUSCA PROMOVER LA DISCUSIÓN SOBRE EL TEMA:

Los beneficios y desventajas de cuatro caminos hacia un futuro justo y sostenible, según los expertos

La Protección de la Naturaleza, Economía Verde, Cuidado de la Tierra y Conservación Biocultural, así como Decrecimiento y Poscrecimiento son todas alternativas para llegar a la sostenibilidad. La idea de describirlas es darles espacio a las distintas miradas como posibles soluciones para diversas problemáticas. **ANNA NADOR**

Hay un amplio apoyo a la idea de alcanzar un futuro sostenible. Sin embargo, perduran discrepancias sobre cómo llegar a la meta. Por ello, un estudio —en el que participaron investigadores extranjeros y nacionales, y que fue publicado recientemente en la revista especializada One Earth— examina cuatro caminos diferentes y sus valores subyacentes para llegar a la sostenibilidad: Protección de la Naturaleza, Economía Verde, Cuidado de la Tierra y Conservación Biocultural, y Decrecimiento y Poscrecimiento.

El estudio busca “darle espacio a esta pluralidad de visiones para construir un futuro sustentable y justo. Mostramos los caminos que preponderantemente aparecen en la literatura, en los que se puede transitar hacia la sustentabilidad”, aclara Alejandra Tauro, investigadora del Centro Internacional Cabo de Hornos (CHIC) radicada en México, quien participó de la investigación.

La idea del estudio —que forma parte de una evaluación global coordinada por la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, por su sigla en inglés)— es promover una discusión más efectiva en torno a estos diversos caminos.

La vía de la Protección de la Naturaleza se enfoca en la preservación de hábitats naturales y la biodiversidad. Este camino tiende a priorizar el valor intrínseco de la naturaleza o la “naturaleza por sí misma”, y se argumenta que la protección de la biodiversidad tiene un efecto estabilizador en el funcionamiento de los ecosistemas y es, por tanto, una forma de garantizar un futuro más sostenible.

“E.O. Wilson —entomólogo y biólogo estadounidense— lideró una iniciativa para proteger más de la mitad del planeta. Esta es una meta mucho más ambiciosa que el 30% que se acordó en Montreal, donde Chile y varios otros países suscribieron para el 2030 llegar al 30% de los ecosistemas terrestres y marinos protegidos”, explica el director del CHIC, Ricardo Rozzi, uno de los autores de la investigación.

“Los beneficios son que si dejamos más de la mitad del planeta sin degradar ambientalmente, se nos comienzan a solucionar un

montón de elementos, por ejemplo, podemos contar con grandes sumideros de carbono. Pero, una de las críticas es que nos pone en un sistema sin salida, porque en realidad debemos proteger todo el planeta. Da un mensaje muy dicotómico: hay una parte que es área protegida y la otra parte es para los seres humanos”, considera.

En tanto, la Economía Verde, que es el discurso más tradicional, aspira a un desarrollo sostenible y se inclina a priorizar los valores instrumentales de la naturaleza o la “naturaleza para la sociedad”. De acuerdo con el estudio, tiene el objetivo general de reducir el impacto medioambiental y garantizar el crecimiento económico para mejorar el bienestar y la equidad, a través de la innovación tecnológica e instrumentos económicos como impuestos y subsidios medioambientales.

“Esto pasa por utilizar energía y producción limpia, como también tener un menor impacto sobre el medio ambiente. Por ejemplo, no aboga por cambiar el sistema de empresas, sino que promueve que las empresas tengan sistemas de producción que hagan un uso más eficiente de los recursos y, por lo tanto, disminuyan la producción de basura”, acota Rozzi.

“El problema que se le critica es que, de alguna manera, es más de lo mismo. O sea, no es un cambio cultural tan fuerte. La gran fortaleza es que es la vía más realista, la más armónica con el sistema actual”, agrega Rozzi.

Tauro dice que “caracteriza el valor de la naturaleza por su uso. Este valor instrumental está ante otros valores que son claves para la continuidad de la vida”.

REDUCCIÓN DEL CONSUMO

También está la vía del Cuidado de la Tierra y Conservación Biocultural, que busca integrar tanto los conocimientos ecológicos tradicionales como científicos, promoviendo la conservación liderada por la comunidad y las prácticas sostenibles. En ese sentido, reconoce el valor intrínseco e instrumental de la naturaleza, pero también enfatiza los valores bioculturales de esta o la “naturaleza interrelacionada con la sociedad”, incluyendo “las sinergias entre una sólida economía y una conservación

ACCIÓN POR EL CLIMA



Según la ONU, de no controlarse, los efectos del cambio climático elevarán la temperatura media mundial por encima de los 3 °C y afectarán negativamente a todos los ecosistemas.

justa y sostenible”, destaca Rozzi.

Se basa en “tener un respeto y valoración por la vida en su diversidad biológica y cultural. La piedra angular de mi propuesta es el concepto de cohabitante. Debemos compartir el planeta con nuestros cohabitantes, entre ellos, otras especies”, explica Rozzi, quien fue el autor líder de esta parte. “Las críticas a esta propuesta son la lentitud de los procesos educativos y lo difícil de los conflictos sobre la propiedad de la tierra”, comparte el investigador.

Por último, está la vía del Decrecimiento y Poscrecimiento, que abarca los múltiples tipos de valores de la naturaleza y aboga por reducir la producción y el consumo en los países industrializados, como una forma para promover la sostenibilidad, la justicia social y el bienestar.

“Es una propuesta que surge a finales de los años 90, con el economista español Joan Martínez Alier. Él propone una transición hacia una economía más pequeña, con menos producción y consumo, puesto que el crecimiento perpetuo de la economía no reconoce los límites planetarios. Esto soluciona problemas de la basura muy generales como derrames de petróleo, emisiones de carbono, etc.”, explica Rozzi.

No obstante, esta vía también tiene críticas. “Los contras son que no se condice con el sistema económico y de gobernanza actual. Podría ser que tenga efectos no deseados. Por ejemplo, un aumento explosivo de los precios de la energía”, apunta el investigador.

Por su parte, Rosanna Ginocchio, profesora titular de la Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales y subdirectora del Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad de la U. Católica, quien no participó de este estudio, opina que es una investigación útil que aporta a que los tomadores de decisiones sepan dónde poner los esfuerzos: “Entender las diversas miradas nos permite ir trabajando más colaborativamente, para lograr acuerdos de forma rápida, que es lo que necesitamos”.

“Hay momentos y contextos donde ciertos caminos pueden ser más adecuados para tomar una serie de decisiones respecto a algún problema que se quiere abordar; sin embargo, es clave reconocer cuando un camino o vía es una solución para determinada problemática específica. Hay problemas que necesitan diferentes soluciones y acá mostramos diferentes vías para abordarlos”, concluye Tauro.



Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un llamado de Naciones Unidas a los gobiernos, las empresas y la sociedad civil para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos al año 2030.



El camino de la Protección de la Naturaleza propone que proteger la biodiversidad es una forma de garantizar un futuro más sostenible. En la foto, el Parque Nacional Pali Aike, un área protegida en la Región de Magallanes y de la Antártica chilena.

JOSE MIGUEL CÁRDENAS



En las imágenes, el biomaterial con diferentes concentraciones de cáscara de huevo. En la actualidad, los investigadores trabajan en una segunda fase para optimizar las propiedades de estas películas y ampliar sus aplicaciones.

CREADO POR CIENTÍFICOS DE LA U. DE CHILE:

Biomaterial en base a cáscaras de huevo podría reducir el uso del plástico

El producto, que presenta propiedades biodegradables y vermicompostables, podrá ser utilizado en empaques alimentarios, como recubrimiento de frutas y verduras e incluso en aplicaciones médicas. **CONSTANZA MENARES**

Chile es una de las naciones del mundo en donde más se consumen huevos de gallina. De hecho, según números de Chilehuevos (gremio que agrupa a los principales productores de este alimento en el país) diariamente los chilenos consumen, en total, 13 millones de unidades.

Y si bien su ingesta es saludable para las personas, lo que sucede luego con las cáscaras desechadas, en caso de no ser gestionadas adecuadamente, no es bueno para el medio ambiente.

“Son un desecho problemático porque se acumula en grandes cantidades. Para los productores de huevos es difícil deshacerse de ellas. Además, en las cáscaras siempre quedan restos de albúmina, que es un caldo de cultivo para bacterias y hongos, por lo que se comienzan a generar polos de contaminación”, explica Carolina Valenzuela, académica del Departamento de

Fomento de la Producción Animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la U. de Chile.

La investigadora lidera un equipo de trabajo multidisciplinario de esa casa de estudios que logró transformar este residuo contaminante en un recurso valioso: un biomaterial biodegradable y vermicompostable (proceso en el que lombrices descomponen los residuos orgánicos) que podría reemplazar al plástico convencional en algunos de sus usos.

“Siempre buscamos formas de hacer la producción más sustentable. Este nuevo material es totalmente biodegradable; por ejemplo, se disuelve en agua completamente sin generar microplásticos. Y también se descompone en alrededor de 10 días en sistemas de vermicompostaje. Lo más interesante es que no genera ningún residuo que pueda perjudicar a los humanos o la biodiversidad”, asegura la experta.

El trabajo fue publicado recientemente en la revista Food Hydrocolloids.

Sobre los potenciales usos que podría tener este bioplástico, Valenzuela indica que se cuentan como embalaje para ciertos alimentos, tales como frutas o vegetales que se venden en los supermercados, así como también como *packaging* de quesos o cecinas.

Por otro lado, precisa la especialista, serviría además “para vehicular ciertos componentes activos, por ejemplo, sustancias antimicrobianas, antioxidantes, antifúngicos. También tiene el potencial de ser usado en aplicaciones médicas para la liberación controlada de fármacos”.

Valenzuela cuenta que, actualmente, están trabajando en una segunda fase del proyecto “para optimizar aun más las propiedades de estas películas y ampliar sus aplicaciones”.

Y añade: “Los bioplásticos son bastante más costosos que los plásticos derivados del petróleo, por lo que ahora estamos también pensando en cómo escalarlo para comenzar a utilizarlo fuera del laboratorio”.



Las cáscaras de huevo desechadas pueden contener restos de albúmina, un caldo de cultivo para bacterias y hongos.



Una de sus metas es, de aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, prestando atención también a la gestión de los desechos.

U. DE CHILE

PEXELS