

# Culturas regenerativas: enfoques alternativos al desarrollo sostenible basados en personas y entornos económicos emergentes

*Regenerative cultures: alternative  
approaches to sustainable development  
based on people and emerging economic  
environments*

Glauco Ulises Quesada 1 - [id](#)

(1) Universidad para la Cooperación Internacional,  
San José, Costa Rica.

\*Autor de correspondencia: Glauco Quesada  
[[glaucoq@uci.ac.cr](mailto:glaucoq@uci.ac.cr)].



## Cómo citar este artículo:

QUESADA, Glauco U. (2022). Culturas regenerativas: enfoques alternativos al desarrollo sostenible basados en personas y entornos económicos emergentes. *Regeneratio* 1(1), 75-88. DOI:10.55924/ucireg.v1i1.3



## Introducción

El llamado a una toma de acción frente a las crecientes presiones a las que se enfrentan el planeta tierra consecuencia de la sobrepoblación, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, entre otras manifestaciones que minan las pretensiones futuras de desarrollo sostenible y ponen en riesgo la misma capacidad planetaria para satisfacer las necesidades de las diferentes comunidades de vida, son el marco de referencia sobre el que Müller (2020) basa su argumento de que la humanidad atestigua la devastación planetaria mejor documentada a lo largo de su historia; de la que es conocido cuándo, dónde y cómo sucederá. Sin embargo, a pesar del discurso y la toma de conciencia, las acciones colectivas para afrontar, mitigar y revertir estos retos parecen no ser suficientes.

De forma similar, el connotado grupo que conforma la mesa del Boletín de los Científicos Atómicos (Bulletin of the Atomic Scientists) (Mecklin, 2022), viene periódicamente advirtiendo desde su fundación en 1947 que las acciones humanas sobre el ambiente, la diversificación del poderío nuclear global y el deprimido compromiso sobre su control, el cambio climático, los riesgos existenciales y el desarrollo tecnológico descontrolado, sin duda acercan a la especie humana hacia un colapso que puede provocar su autodestrucción. Utilizando su propia metáfora del reloj del holocausto (Doom's Clock para su referencia en idioma inglés), el grupo advierte que cada vez falta menos tiempo para la media noche, el punto de no retorno. Para el 2020 el reloj indicaba 100 segundos para la media noche (Salas, 2020).

A simple vista, pareciera que estas premoniciones son el producto de la persistencia de adultos conservadores

empecinados en defender a ultranza sus ideas frente a la evolución del paradigma científico tecnológico actual. Sin embargo, estas preocupaciones son también compartidas por los jóvenes milenios, según lo evidencia una encuesta denominada Millennialls at War, realizada por el Comité Internacional de la Cruz Roja (ICRC, 2019), la cual da cuenta de que 54% de las personas encuestadas consideran que habrá un ataque nuclear en los próximos diez años, así como 50% piensan que habrá un conflicto armado de nivel global a lo largo de su vida, con impactos profundos en sociedades, medio ambiente y las economías globales que harán más difíciles las ya complicadas circunstancias en que estas poblaciones afrontan la modernidad.

Como se deriva de la mención de estos casos, esta reflexión persigue abordar algunas influencias y presiones que el paradigma del crecimiento económico ilimitado ejerce sobre el planeta y las implicaciones sobre la forma en como las comunidades de vida humana asimilan estas formas lineales de pensamiento, materialismo e incluso egoísmo y exclusión.

### **Se propone el paradigma emergente y disruptivo del desarrollo regenerativo como una alternativa complementaria para retrotraer a tiempo presenta las pretensiones futuras del desarrollo sostenible.**

Incluyendo en la ecuación valores y principios esenciales que fundamentan conciencias globales y potencian acciones para sobrellevar la vulnerabilidad, promover la adaptación y desarrollar las capacidades de resiliencia para coexistir con las diversas comunidades de vida que nos circundan.

## Reflexión general

*A.- Las implicaciones de una forma de pensar que no funciona más bajo la visión del desarrollo sostenible.*

Algunos de los más representativos desafíos a los que se enfrenta la humanidad en el siglo XXI implican erradicar la pobreza, sobrellevar los efectos de la sobrepoblación mundial, mantener la paz, y lograr la prosperidad para todos y todas dentro de los medios y capacidades de los limitados recursos naturales proveídos por el planeta. Así lo vienen pregonando varios científicos y economistas contemporáneos como Fritjof Capra (2014), Kate Raworth (2012), Steven Whal (2017), y Eduard Müller (2018) entre muchos otros representativos e influyentes pensadores.

A pesar de notables logros durante el siglo XX, los sistemas económicos tradicionales no han sido capaces de alcanzar los objetivos de reducción de pobreza, salud global y sostenibilidad ambiental prefijados que permitan reducir la degradación ambiental, las privaciones humanas y potencien el desarrollo económico inclusivo y sostenible.

El aumento exponencial de la población, la creciente e intensiva utilización de recursos, el propósito común de crecimiento económico y corporativo, potenciado por las capacidades tecnológicas desarrolladas por la especie humana a lo largo de su evolución, le han permitido a la especie humana modificar e influenciar el entorno físico y las formas de relacionarse con ella misma y con las demás especies.



Foto: Envato Elements

Esto, básicamente para suplir los requerimientos de actividades humanas para su subsistencia, tales como la agricultura, la industria, la recreación o el intensivo comercio internacional, entre otros (Vitousek *et al.*, 1997).

No cabe duda de que las investigaciones de los dos siglos anteriores han supuesto contribuciones transcendentales para el desarrollo científico y económico (Capra & Luisi, 2018). Sin embargo, es necesario reconocer que el problema fundamental que subyace a todos los complejos e interconectados problemas sociales, económicos y ambientales que venimos analizando, tienen raíz en la expectativa obsesiva del sistema financiero por asegurar el crecimiento económico exponencial ilimitado y continuo; y por extensión, el crecimiento exponencial pero extractivo del PIB, en un planeta con capacidades finitas. Un capitalismo global antiético, promotor de mayores desigualdades y consecuentemente generador de mayor pobreza, que utiliza herramientas y sistemas productivos industriales, intensivos en el uso de combustibles fósiles, que impactan entre otros los precios de los alimentos y en consecuencia atentan contra la seguridad alimentaria de las comunidades más vulnerables.

Durante miles de años, la dinámica de la vida y la influencia del tan solo existir de la especie humana, han exacerbado la biocapacidad planetaria para proveer y producir insumos esenciales para mantener sus funciones vitales, la de los ecosistemas en general y la de los humanos en específico. Aunque es bien aceptado que la Tierra está compuesta de muchos ecosistemas diferentes, las sociedades humanas reconocen con menos facilidad que la Tierra misma es un ecosistema

que depende de las especies que en ella interactúan y que está conformada por recursos finitos (Whal, 2017).

A medida que la población humana ha crecido y ha dominado cada vez más los recursos disponibles, el ecosistema de la Tierra muestra signos crecientes de estrés a la devastación: una respuesta biológica de Gaia, el planeta viviente, en opinión de Capra (2018), que reacciona a las presiones ecológicas y sociales que la misma raza humana ha generado.

**La pérdida de biodiversidad, la degradación ambiental, incluidos los suelos y los corales, así como el conflicto de recursos entre las especies dominantes, como la sobreexplotación pesquera, la deforestación o la expansión de la frontera agrícola, son signos típicos de que nuestro sistema biológico se acerca o ya ha traspasado ciertos límites.**

Para Steffen *et al.* (2015) existe evidencia creciente y una necesidad urgente de abordar las perturbaciones provocadas por las acciones humanas sobre los sistemas terrestres, los cuales incrementan los riesgos de reducir las capacidades intrínsecas de recuperación y adaptación a los emergentes espacios de desarrollo social global. El marco de límites planetarios propuesto por Steffen *et al.* (2015) demuestra que al menos tres de los nueve límites abordados ya han sido sobrepasados. Mantener un espacio operativo seguro para la humanidad y un desarrollo social más equitativo, parte de asegurar la resiliencia del sistema planetario como un todo.

Las evidencias del cambio climático, la recurrencia de desastres de origen natural o la fragmentación social creciente originada en riesgos persistentes o emergentes en salud, desempleo, brecha digital creciente (World Economic Forum, 2021), y el deterioro de los sistemas de gobierno por la pérdida de confianza de la ciudadanía en los liderazgos políticos, el resurgimiento de nacionalismos e incluso la proliferación de los migrantes climáticos, son ejemplos adicionales de cómo el riesgo de colapso incrementa la exposición a amenazas diversas de las sociedades, incrementando su susceptibilidad y reduciendo sus capacidades de respuesta para atender o mitigar las consecuencias negativas en el largo plazo para lograr cambios sociales y potenciar la capacidad de resistencia y recuperación.

Esto significa que el enfoque sobre desarrollo sostenible tradicional, de existir sin comprometer los recursos y las posibilidades para las generaciones futuras, siendo que ya están comprometidas y agotadas cada vez en menos tiempo a la capacidad de regeneración planetaria, ya no es una opción para la humanidad.

No se puede ser sostenible con un hábitat destruido, mucho menos dejar de reconocer las interdependencias sistémicas y complejas de los relacionamientos que aseguran y potencian la vida. Tampoco es de esperar capacidades para afrontar las consecuencias globales de la actividad humana industrialmente intensiva en el futuro, si la conciencia actual no implica transformar pensamientos, culturas y acciones individuales y colectivas sobre los fallidos,

insuficientes o no aplicables procesos o prácticas lineales y mecanicistas con las que se enmascaran los procesos económicos.

Las características de los cambios requeridos son fundamentalmente diferentes de los de cualquier otro tiempo en la historia: **estamos cambiando la tierra más rápido de lo que lo estamos entendiendo** (Vitousek *et al.*, 1997), consecuencia de la extracción de recursos a mayor velocidad de los que el planeta está en capacidad de regenerar (Müller, 2018).

The Global Footprint Network (2015) ha señalado que el periodo anual para alcanzar el día del sobregiro; el momento en que se agota el presupuesto de la naturaleza para el año en referencia, llega cada vez más temprano. En 15 años, este periodo varió desde finales de octubre a finales de julio (Global Footprint Network, 2021).



Foto: Envato Elements

En caso de mantenerse estas tendencias, se requerirán las capacidades de tres planetas Tierra para satisfacer las demandas al año 2050. Implica esta condición un uso intensivo de recursos en reserva a nivel local, que resulta en consumos excesivos y en desperdicios, que exacerban la contaminación y la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera, entre otros.

Pero más allá del retraso y limitaciones que provoca esta crisis, se encuentran los retos vinculados con la adaptación del pensamiento, las costumbres y los valores compartidos, aún arraigadas en las formas iniciales de las revoluciones industriales. Para Robinson (2010), el problema con las reformas emprendidas es su pretensión de abordar los retos futuros replicando los mismos conceptos, modelos e instrumentos utilizados en el pasado, que han perpetuado la llamada “tiranía del sentido común”.

Las formas egocéntricas en cómo pensamos sobre nuestro lugar en los ecosistemas y la falta de voluntad para reconocer la persistencia de otras especies dentro de nuestra comunidad biológica, afectan nuestra capacidad para establecer una más saludable y estable relación con el ecosistema planetario. Es esencial que la humanidad comience a apreciar mejor su papel como parte integrante de una comunidad biológica más amplia. La percepción humana, de que posee la capacidad de dominar los recursos del planeta, aunque no es cierta, la hace directamente responsable de determinar el futuro del ecosistema del que dependemos, así como de todas las demás formas de vida.



Islandia. Foto: Olivier Chassot

### *B.- Nuevas formas de cartografiar el conocimiento y la práctica del vivir*

Mejorar los viejos y anquilosados sistemas económicos tampoco es suficiente para afrontar los retos y dilemas de las cambiantes realidades con las que convivimos. La nueva visión sistémica de la vida (Capra, 2018) requiere cambios radicales de percepción, pensamiento, sistemas de valores y de actuación en términos de relaciones, patrones y contextos como no ha sucedido en la ruta de cambio y descubrimiento científico desde Copérnico o Kepler.

En la curva de aprendizaje a la que se ha visto confrontada la humanidad, destacan eventos y épocas que le han permitido en su conjunto desarrollar nuevo conocimiento científico, influenciado por los cambios y mejoras habilitadas por el efecto acelerador y compactador de la tecnología. Ya no basta con tratar de visualizar esos cambios como grandes saltos en las transiciones de la era agrícola a la industrial, a la de la información o hasta la que vivimos actualmente relacionada con la gestión del conocimiento. Los nuevos cuerpos de conocimiento están llamados a provocar revoluciones en el pensamiento que hacen discontinua la supuesta tendencia acumulativa del progreso científico, la incorporación de nuevos lenguajes y también de taxonomías ontológicas, con lo que se reescribe contantemente la historia (Kuhn, 1962). Con el inicio de los estudios sobre el origen y la evolución del universo desde la perspectiva de la teoría de la relatividad general de Einstein y el advenimiento de la física cuántica, la cibernética y la teoría de sistemas, se cuestiona la condición inmutable de la ciencia fragmentaria de Descartes y Newton, dando paso al estudio de la incertidumbre, el caos y

el azar para conformar un mirada diferente, que en opinión de Osorio (2012) concibe un nuevo escenario epistemológico de la racionalidad, en tiempos de nuevas y renovadas conciencias humanas planetarias, transdisciplinaridad y necesidades de acción urgentes, para reescribir las propias historias como especie, asegurando nuestra presencia sistémica y simbiótica, “en la multiplicidad de los nexos, de las relaciones y de las interconexiones que las constituyen” (Osorio, 2012, p.281). Gracias al desarrollo tecnológico científico cuántico y sistémico actual, la realidad dejó de ser única, eterna e inmutable, para convertirse en una configuración fluida, en constante transformación, colectiva, plural y entramada. Un fenómeno complejo implica pensar en las personas y en los procesos que pretendemos abordar como ecosistemas biológicos antes que como máquinas lógicas, fundamento del enfoque reduccionista del método científico clásico, evolucionando hacia redes interactivas, dinámicas y multidimensionales capaces de producir y crear conocimiento a través de interacciones transformadoras, excepciones y singularidades de frontera (Capra, 2018).

Esta forma distinta de abordar la ciencia y las humanidades nos permitirá realizar aquellas preguntas que los enfoques tradicionales no permiten responder, agregar variables como los sentimientos, las sensaciones y lo ancestral, entre otras consideraciones necesarias para concebir nuevamente el espacio vivencial, para abordar y relacionar el mundo desde la perspectiva de quién habla, desde dónde, con qué propósito y desde qué perspectiva. Es en esta nueva dimensión, donde surge la complejidad como una alternativa para abordar estas limitaciones con nuevas miradas y mapas de conocimiento y, sobre todo, nuevas formas de cartografiar (Najmanovich, 2005).

La polarización del debate hacia el componente del crecimiento como indicador y maximizador de éxito de los beneficios económicos en el modelo de sostenibilidad tradicional, en detrimento de lo sistémico, lo ético, la integralidad de la persona humana, la reducción y mitigación del daño por la explotación de recursos y la protección de los componentes ambientales y sociales que complementan ese modelo, se confronta en años recientes a nuevas ideas y fuerzas impulsoras que ya están coexistiendo en los mercados actuales contribuyendo a acelerar un enfoque transformador del crecimiento para las próximas décadas (Stoknes, 2021).

Estas emergentes, amplias y diferenciadas formas de cartografiar nuestro conocimiento, experiencia y realidades circundantes, resultan en el surgimiento de lo que se da en llamar el enfoque de las nuevas economías, categoría que incluye enfoques como la economía del bien común, las economías de colores (verde, azul o naranja, entre otras), la economía circular o la economía colaborativa, entre otras. El Cuadro 1 resume las características de varios enfoques económicos emergentes, con los que vincular sus pretensiones y principios con nuestra intencionalidad.

**Cuadro 1. Concepto y características de economías solidarias emergentes**

Enfoque económico	Definición operativa	Ámbito
Bien común	El éxito empresarial se mide por la contribución al bien común, en vez del beneficio financiero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona de comercio justo globales.</li> <li>- Colaboración empresarial con valores éticos.</li> <li>- Desprivatizar la naturaleza.</li> <li>- Reducir la huella ecológica.</li> </ul>
Economía circular	Enfoque no-lineal que busca establecer un modelo de organización industrial que busca optimizar los flujos de los materiales y los recursos, gestionar los riesgos ambientales y reducir el desperdicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preservar y mejorar el capital natural.</li> <li>- Optimizar el rendimiento de los recursos mediante la circulación de los ciclos técnicos y biológicos.</li> <li>- Minimizar las pérdidas y externalidades negativas.</li> <li>- Adoptar el pensamiento y la acción sistémica, en los distintos procesos de las empresas, personas y ambiente.</li> </ul>
Economía colaborativa	Economía de intercambio de bienes y servicios entre particulares y beneficiados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformación del sentido de propiedad que le da mayor valor al uso o acceso.</li> <li>- Ciudadanos convertidos en agentes económicos en pequeña escala.</li> <li>- Plataformas orientadas: a) conexión de usuarios en redes de relaciones basadas en intereses comunes y reputación virtual, b) transacción, y c) comunidad (cohesión social, hábitos de consumo más sostenibles)</li> </ul>
Economía verde	Reduce significativamente los riesgos ambientales y los déficits ecológicos, y contribuye a mejorar el bienestar humano y la equidad social.	Principios: justicia, límites planetarios, eficiencia y suficiencia, buen gobierno y bienestar
Economía azul	Reconoce la importancia de los mares y océanos como fuente principal de su crecimiento e innovación, compatible con la economía verde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticiparse y adaptarse a los impactos del cambio climático.</li> <li>- Implementación efectiva de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.</li> <li>- Inclusión efectiva y participación de todos los grupos sociales.</li> <li>- Establecer alianzas para mejorar el desarrollo de capacidades.</li> </ul>

Nota. Fuente Giraud, L. (2020) Nuevas economías, nuevas oportunidades para América Latina. Debates IESA.  
<http://www.debatesiesa.com/nuevas-economias-nuevas-oportunidades-para-america-latina/>

El reto de las nuevas economías en su conjunto, implica transformar en realidades palpables la recurrente promesa del desarrollo sostenible, garantizando en opinión de Raworth (2012) y de Stoknes (2020), el crecimiento saludable y el acceso equitativo a recursos esenciales como alimentos, agua, atención médica y energía, con los que asegurar su permanencia, bienestar y capacidad para alcanzar la ansiada plenitud futura y salvaguardar su dignidad y sus derechos, frente a las devastadoras acciones sobre los recursos naturales, las sociedades y los ecosistemas terrestres con los que se ha investido y potenciado al PIB (Producto Interno Bruto), en vez de a un crecimiento saludable como en la acumulación de riqueza equilibrada, regenerativa, equitativa y a largo plazo. Una discrepancia alarmante entre compromiso y acción.

**Una visión desde las nuevas economías ofrece renovadas esperanzas de que es posible una economía más inclusiva y sostenible.**

Sin embargo, el debate con los defensores del status quo continua sobre el cuestionamiento de si estas nuevas ideas por si mismas son viables o suficientes para modificar el actual modelo de crecimiento, si se arrastra, en opinión de Stoknes (2021), la sombra del lavado verde (y el más nuevo “deseo verde”, “lavado de impacto” e incluso el “lavado de los ODS”) y sus omisiones en los abordajes de la inacción en temas importantes como el empeoramiento de las megatendencias de la desigualdad, el calentamiento global y la afectación a la biodiversidad. La verdad es que el espacio de reflexión y co-construcción añorado, parece más un espacio donde se continúan alimentando la rabia y la desconfianza

que nos polarizan, lo cual hace que seamos aún más incapaces de hablar, de pensar juntos, de hacer algo al respecto (Duflo & Banerjee, 2020).

Se hace necesario entonces, además de nuevos o renovados enfoques y conciencias sociales, propiciar innovaciones transformadores de prácticas y comportamientos colectivos e individuales, incluso paradigmas emergentes con impulsores y verificadores de su funcionamiento y adopción. Esa misión integradora, emancipadora, educativa, incidente y transformacional es a la que la concepción de desarrollo regenerativo responde. El desarrollo regenerativo es un enfoque holístico, en el que se crean condiciones que propician la vida, las tradiciones de sabiduría global y un renovado concepto de comunidades de vida reconectadas con la naturaleza, donde se mejoran las condiciones para todos los seres vivos.

Es un concepto que va más allá del tradicional enfoque de sostenibilidad, abordando las implicaciones de la maduración de la relación de las personas con las comunidades de vida, mediante la utilización de recursos disponibles orientados a favorecer el bienestar actual y no el futuro, como lo promulga la filosofía actual del desarrollo sostenible (Socatelli, 2021). Implica entonces restaurar la capacidad y la vitalidad de los ecosistemas en los que participamos.



Foto: Envato Elements

### *C.- El desarrollo regenerativo como alternativa compleja*

Para Morsetto (2020), partiendo de la definición de economía circular, abordar los conceptos asociados a restauración y regeneración presentes inherentemente en nuestra intencionalidad de definir el desarrollo regenerativo, implica conformar un marco de referencia promotor de la convergencia de varias disciplinas, enfoques, principios, estrategias de acción, protocolos y procesos holísticos, orientados a revertir el daño ambiental y social, y generar nuevas o renovadas conciencias sociales de los efectos y daños, directos e indirectos, de nuestra presencia y demandas sistémicas. Continúa diciendo el autor que la restauración implicará retornar a un estado previo o original con la pretensión de hacer bien lo que hagamos y hacerlo desde el inicio, para promover la reparación y la recuperación del capital material y biológico. La regeneración en continuidad, implicará recuperar los procesos ecológicos de los ecosistemas degradados, dañados o destruidos por la acción humana, con el fin de promover la capacidad de autorenovación de los sistemas naturales y mantener el estado saludable alcanzado y evolucionar.

Se asume el enfoque regenerativo como complejo, dado que en su pretensión transformacional y en la dinámica de su implementación, pueden evidenciarse las siguientes características según la taxonomía propuesta por Davis & Sumara (2008):

- Es autoorganizado: las acciones de los sistemas o los componentes surgidos de agentes autónomos espontáneamente emergen, se entrelazan y correlacionan. La emergencia de sus propiedades excede los rasgos y capacidades sumadas de las personas participantes y sus componentes

individuales, pero estas cualidades y habilidades trascendentes no dependen de organizadores centrales ni de estructuras de gobierno globales

- Su funcionamiento es dinámico, generador de transformaciones cualitativas. Puede cambiar su propia estructura, así como adaptarla para mantener su viabilidad dentro del contexto en que opera; en otras palabras, aprende y evoluciona permanentemente.
- Mantiene relaciones de proximidad: la mayoría de la información es intercambiada en las vecindades sistémicas próximas, lo que implica que la coherencia depende mayoritariamente de las interdependencias inmediatas de los participantes, y no del control centralizado o de administraciones jerárquicas descendentes.
- Es abierto, están ambiguamente enlazadas, no siguen el patrón de la independencia absoluta que concibe al sistema mecánico su totalidad concebido como un sistema cerrado. Al ser abiertas continuamente intercambian materia y energía con sus alrededores
- Posee estructura anidada. Las unidades complejas están frecuentemente conformadas de otras unidades propiamente identificadas como complejas, esto es, como dadores emergentes de nuevos patrones de actividades y nuevas reglas de comportamiento.
- Organizacionalmente son inherentemente estables; esto implica, que sus patrones de comportamiento o su organización interna se mantienen, a pesar de que comportan energía y comportamientos con su entorno.
- Los sistemas complejos están lejos del equilibrio, no operan en balance.

En términos amplios, el desarrollo regenerativo es complejo en la medida que aprende, por ende, evoluciona y se adapta a través de tramas de conocimiento y de relaciones diversas y multidireccionales. Es un espacio impredecible, en constante flujo y evolución, que crea a partir de su propia experiencia y donde no hay respuestas prefijadas ni correctas, sólo patrones y conductas emergentes llenas de intencionalidades entendidas como positivas para adaptarse y resistir mejor los embates de los fenómenos que caracterizan nuestro espacio común de convivencia.

El efecto acelerador sobre el periodo de recurrencia e impacto de las invenciones y de la instantaneidad de acceso a la información que tiene el desarrollo científico tecnológico actual, no es proporcional en tanto evolución de los sistemas educativos actuales, los cuales siguen manteniendo los fundamentos de atención de necesidades y requerimientos de una época distinta; aquella del florecimiento de la era industrial a mediados del siglo XIX.

En consecuencia, tampoco son una vía válida para difundir, convencer y generar praxis sobre el emergente desarrollo regenerativo. Este requiere de sistemas educativos adaptables a las circunstancias de los espacios geográficos, económicos, sociales, ambientales, políticos y culturales donde se implementan, con espacios donde los sentidos funcionan a máxima capacidad, haciendo a las personas vibrar de emoción por lo que se experimenta y cuyo regocijo y placer las hacen sentirse plenamente vivas. Abordar estas demandas y retos no son sólo un problema metodológico para la gobernanza y la inevitable reforma educativa requerida. Implican incidir una transformación cultural sin precedentes, con enfoques diferenciados para redefinir

las políticas, los marcos de referencia y las aspiraciones de impacto, la emergencia de fenómenos y enfoques no mecanicistas, así como la promoción de una educación para la vida regenerativa, más lúdica, espontánea y socializante, para abordar en conjunto la realidad planetaria con flexibilidad, realimentación, adaptación y voluntad de transformación y renacimiento de los involucrados, entendidos que las respuestas de la simplicidad reduccionista ya no son suficientes para abordar las demandas humanas por asegurar un futuro que le permita sobrevivir a los efectos de nuestras propias ignorancias, puesto que ya no hay respuestas sencillas ni una partícula elemental que dirija las soluciones hacia implementaciones exitosas.

## Conclusión

Las economías emergentes adoptan enfoques diferentes para el cambio total del sistema, pero tienen en común la interconexión del florecimiento de los seres sensibles, las comunidades y el planeta. Dentro de ese paradigma, está la concepción del ser humano como ser complejo, que requiere sistemas holísticos que puedan apoyar sus necesidades físicas y emocionales para hacer el mejor uso de sus capacidades dentro de los límites planetarios, aprovechando la acción e impacto resultante del poder colectivo de las comunidades locales que alrededor del mundo, ya están trabajando en esta transformación económica, conectando, cohesionando y amplificando su trabajo, prácticas, experiencias y lenguajes compartidos. Las comunidades y las culturas regenerativas pretenden integrar esfuerzos fragmentados con el orden implicado, que aún no logramos comprender plenamente.

El bienestar de la naturaleza y el bienestar humano están indisolublemente unidos. De acuerdo con la

Ubiquity University (2021) “la ecología humana está tan rota y despojada como la naturaleza. Ambas deben renovarse de forma inmediata y sinérgica. La naturaleza y el alcance de nuestras crisis, en el centro de la cual está el cambio climático descontrolado, no dejan a la humanidad otra opción.” La atención debe centrarse en el conocimiento que lleva a la acción para regenerar nuestro mundo. No hay más tiempo para hacer negocios como de costumbre. Las empresas, las comunidades y los gobiernos deben rediseñarse para regenerar las economías y el ecosistema en general. Necesitamos acción regenerativa para salvar el mundo, con un enfoque completamente nuevo para los negocios.

Las perspectivas de futuro no pueden depender tan solo de flujos financieros y sus utilidades. Deben imponerse límites sociales y ambientales a estos tipos de crecimiento, con una perspectiva multidimensional y ampliada en lo biológico, social, cognitivo y ecológico. Aprender de los patrones y principios universales utilizados por la naturaleza para desafiar el reto de construir comunidades regenerativas como sistemas estables, saludables y sostenibles, para sobrevivir en el largo plazo y con ello desarrollar sociedades, conocimientos, sistemas económicos y tecnologías más congruentes, integrales y éticas.

Un camino posible para vincular estas consideraciones a la práctica cotidiana podría ser asumir el enfoque propuesto por el Doughnut Economics Action Lab (2020) de los principios para ser un economista del siglo XXI:

- aspire a satisfacer las necesidades de todas las personas dentro de los medios disponibles del planeta. Alinee los propósitos, redes, gobernanza,

propiedad y finanzas con este objetivo. Sea innovador y transformador.

- Vea la imagen completa. Reconozca los roles potenciales del hogar, los bienes comunes, el mercado y el estado - y sus múltiples sinergias - en economías transformadoras.
- Nutra la naturaleza humana. Promueva la diversidad, la participación, la colaboración y reciprocidad. Fortalezca las redes comunitarias y trabaje en fortalecer la confianza. Cuide el bienestar del equipo.
- Piensa en sistemas. Experimente, aprenda, adaptese, evolucione y apunte a la mejora continua.
- Sea regenerativo. Trate de trabajar con y dentro de los ciclos del mundo viviente. Sea inteligente con el clima y la energía.
- Sea distributivo. Trabaje con el espíritu del diseño abierto y comparta el valor creado con todos los que co-crearon. Sea consciente del poder y trate de redistribuirlo para mejorar la equidad entre las partes interesadas.
- Apunta a prosperar en lugar de solo crecer. No permita que el crecimiento se convierta en una meta en sí mismo.

El desarrollo regenerativo como mediador de saberes y promotor de transformaciones está llamado a vencer letargos y limitaciones autoimpuestas en favor de desarrollar ciudadanos universales, más sabios, más espirituales y por supuesto más responsables con la sociedad, la biodiversidad y el contexto en que coexisten los seres humanos, quienes deben revitalizar, renovar y regenerar tanto la comunidad como el planeta para garantizar no solo su supervivencia de esta especie, sino la de todas las formas de vida.

## Referencias

- Capra, F., & Luisi, P. (2014) *The Systems View of Life. A Unifying Vision*. New York: Cambridge University Press.
- Duflo, E., \* Banerjee, A.V. (2020). *Buena economía para tiempos difíciles*. Madrid: Taurus.
- Davis, B., & Sumara, D. (2008). *Complexity and Education: Inquiries into learning, teaching and research*. New York: Routledge.
- Doughnut Economics Action Lab. (2020). *Doughnut Principles of Practice*. <https://doughnuteconomics.org/tools-and-stories/23>
- Global Footprint Network. (2014). August 19th is Earth Overshoot Day: The date our Ecological Footprint exceeds our planet's annual budget. [http://www.footprintnetwork.org/images/article\\_uploads/EarthOvershootDay\\_2014\\_PR\\_General.pdf](http://www.footprintnetwork.org/images/article_uploads/EarthOvershootDay_2014_PR_General.pdf)
- ICRC - International Committee of the Red Cross. (2020). They didn't start the fire: Millennial views on war and peace. <https://www.icrc.org/en/millennials-on-war>
- Kuhn, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Morseletto, P. (2020). Restorative and regenerative: Exploring the concepts in the circular economy. *Journal of Industrial Ecology* 24(4), 763-773. doi:10.1111/jiec.12987
- Najmanovich, D. (2005). *El juego de los vínculos. Subjetividad y red social: Figuras en mutación*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Najmanovich, D. (2008). *Mirar con nuevos ojos: Nuevos paradigmas en la ciencia y el pensamiento complejo*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Mecklin, J. (ed.). (2022). *At doom's doorstep: it is 100 seconds to midnight*. Science and Security Board: Bulletin of the Atomic Scientists. <https://thebulletin.org/wp-content/uploads/2022/01/2022-doomsday-clock-statement.pdf>
- Müller, E. (2018). Regenerative Development in Higher Education: Costa Rica's Perspective. Higher education in the era of the fourth industrial revolution 121-144. N. W. Gleason (Ed.). Singapore: Palgrave Macmillan. Doi:10.1007/978-981-13-0194-0
- Raworth, K. (2012). *A safe and just space for humanity. Can we live within the Doughnut?* Oxford, UK: Oxfam. [https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file\\_attachments/dp-a-safe-and-just-space-for-humanity-130212-en\\_5.pdf](https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/dp-a-safe-and-just-space-for-humanity-130212-en_5.pdf)
- Robinson, K. (2010). *Bring on the learning revolution!* [video]. TED ideas worth spreading: [https://www.ted.com/talks/sir\\_ken\\_robinson\\_bring\\_on\\_the\\_revolution](https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_bring_on_the_revolution).
- Salas, J. (24.01.2020). Los científicos adelantan el reloj del apocalipsis: quedan cien segundos para el fin del mundo. *Diario El País*. [https://elpais.com/elpais/2020/01/23/ciencia/1579777464\\_692402.html](https://elpais.com/elpais/2020/01/23/ciencia/1579777464_692402.html)
- Satell, G. (2016). Like It or not, complexity is something we can no longer ignore. <https://www.forbes.com/sites/gregsatell/2016/09/09/like-it-or-not-complexity-is-something-we-can-no-longer-ignore/#71e0b9e9f57e>
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S., Fetzer, I., Bennett, E., Biggs, R., Carpenter, S., de Vries, W., de Wit, C., Folke, F., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G., Persson, L., Ramanathan, V., Reyers, B., Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet, *Science* 347(6223). doi:10.1126/science.1259855
- Stoknes, P. (2021). *Tomorrow's economy: a guide to creating healthy green growth*. Cambridge, MS, USA: MIT Press.
- Vitousek, P., Mooney, H., Lubchenco, J. & Melillo, J. (1997). Human Domination of Earth's Ecosystems. *Science* 277(5325), 494-499. doi:10.1126/science.277.5325.494
- Wahl, D. (2017). *Designing Regenerative Cultures*. Charmouth, K: Triarchy Press.
- World Economic Forum. (2021). *The Global Risks Report*. Geneva, Switzerland: WEF. <http://reports.weforum.org/global-risks-2021/>