

Tecnología sostenible y Sumak Kawsay Convergencias y contradicciones*

Sustainable technology and Sumak Kawsay Convergences and contradictions

Laura Cortés Ramírez**

Resumen

Actualmente la sociedad de consumo en un entorno capitalista y globalizado es permeada por visiones novedosas como el *sumak kawsay* y la tecnología sostenible. El artículo se basará precisamente en la comparación de estos dos conceptos, encontrando convergencias y contradicciones, evidenciando la contraposición que los mismos muestran respecto al panorama económico contemporáneo y los principios que comparten alrededor del medio ambiente y la forma de gobierno. Por medio del presente trabajo se busca aportar en la introducción de visiones más conscientes en torno a la relación humano-naturaleza, como lo propone el enfoque del *sumak kawsay*, incorporando planteamientos relevantes desde la tecnología sostenible en el escenario vigente. El artículo finaliza con unas conclusiones y recomendaciones en torno al capitalismo y el consumo de la mano con la gobernanza multinivel y la protección medioambiental.

* Artículo de Reflexión.

** Laura Cortes Ramírez, estudiante de Ciencia Política de la Universidad de San Buenaventura sede Bogotá. Contacto: lalitacortes.1998@gmail.com

Palabras Claves

Sumak kawsay, tecnología sostenible, capitalismo, consumo, gobernanza multinivel, medio ambiente, biocentrismo.

Abstract

Currently, the consumer society in a capitalist and globalized environment is permeated by innovative visions such as Sumak Kawsay and Sustainable Technology. The article will be based precisely on the comparison of these two concepts, finding convergences and contradictions, evidencing the contrast they show regarding the contemporary economic landscape and the principles they share around the environment and the government shape. Through this work we seek to contribute to the introduction of more conscious visions about the human-nature relationship, as proposed by the Sumak Kawsay approach, incorporating relevant approaches from Sustainable Technology in the current context. The article concludes in conclusions and recommendations regarding capitalism and consumption hand in hand with governance and environmental protection.

Key Words

Sumak Kawsay, Sustainable Technology, Capitalism, Consumption, Governance, Environment, biocentrism.

Introducción

La forma de vida actual, desde la perspectiva capitalista, conlleva una estructuración de un orden social y económico basado en la acumulación y la extracción de riquezas naturales en pro del consumismo. Para comprender esto de mejor manera se hace necesario

identificar el proceso a través del cual el capitalismo se complejiza adquiriendo nuevas dimensiones y formas. De esta manera:

La configuración del capitalismo implicó un largo y arduo relato tras el cual el trabajo, la tierra y el dinero se fueron convirtiendo en mercancías mediante un proceso político/institucional que fue configurando las reglas y las normas del juego de lo económico. Reglas y procedimientos que se han ido complejizando a lo largo de la historia hasta configurar el actual modelo económico. Modelo que se basa en nuevas formas de producción y apropiación, al mismo tiempo que es retroalimentado por las nuevas formas de consumo, así como sus discursos generadores de nuevas subjetividades mercantilizadas. (Ferrero y Neira, 2016, párr. 1)

En el texto “Perspectiva histórica del capitalismo”, Germán Ferrero y David P. Neira (2016) hacen un recorrido histórico del capitalismo:

- Comenzando con la ‘acumulación originaria’, que presenta una ‘acumulación por desposesión’ (aún se puede encontrar), presente de forma legal, para dar un apoyo al capitalismo y los fines económicos del mismo, reproduciendo la riqueza en el tiempo por parte de una élite que conservara sus recursos monetarios a pesar de no continuar trabajando para mantenerlos. Esta primera fase originó las condiciones sociales y políticas necesarias para la acumulación de capital. Estas formas de desposesión fueron fundamentales en la creación del capital, pero lo más importante es que nunca desaparecieron.
- Continúan con la expansión industrial, taylorismo y fordismo, donde se encuentra, por un lado, la primera revolución industrial (fines del siglo XVIII-1760 y principios del XIX-1870) que fue impulsada principalmente por el carbón, la cual no produjo y no implicó cambios inmediatos en los patrones de consumo, pero contenía ya esa tendencia en germen, dado que conlleva modificación en los patrones de intercambio (...). La industrialización trajo una cada vez más acelerada transformación de la naturaleza

en bienes que necesitan ser consumidos. (Ferrero y Neira, 2016, párr. 7)

- Por otro lado, la segunda revolución industrial trae consigo el taylorismo, el fordismo y las políticas keynesianas como grandes innovaciones de carácter económico que, junto con los aportes tecnológicos, sientan las bases del capitalismo actual, esto dentro de un marco de conquista que permite la explotación de nuevas fuentes de materias primas. Es aquí donde surge la sociedad y la cultura del consumo como el ambiente mental y el modelo civilizatorio que comienza a abarcar el mundo a partir de la producción en masa que genera esta segunda revolución, siendo el Estado el encargado de asegurar el bienestar para así poder generar demanda.
- Finalmente, se encuentra lo que se evidencia actualmente: el postkeynesianismo, postfordismo y la globalización económica, en el cual se busca una nueva forma de producción más flexible y especializada, donde la sociedad civil se caracterizará por su vacío y debilidad social, que llevará a una mayor desigualdad de clases; en esta conviven diferentes modelos en el cual el modelo McDonalizado, masificado y normalizado de consumo sigue siendo dominante, con subculturas que responden a este, siendo los modelos convencionales masificados y estandarizados los elementos de referencia mayoritaria para la planificación comercial en la hoy llamada **sociedad de consumo**.

Es en este contexto capitalista y consumista actual donde emergen nuevas concepciones o se retoman otras alrededor del papel que desempeña el ser humano en su entorno, destacan dos de ellas. El primero es el *sumak kawsay*, que existe desde hace muchos años en las culturas indígenas de Suramérica y que, en la actualidad, ha sido retomado en pro de una mayor conciencia respecto a la naturaleza y el papel del ser humano. Y, en segundo lugar, se ve la tecnología sostenible que, dentro de los márgenes del capitalismo, busca una

reflexión frente a la producción para que se minimice el impacto en el medio ambiente.

El *sumak kawsay* es una visión del mundo que se aparta del antropocentrismo y se dirige hacia un panorama más biocentrista, en el cual la protección a la naturaleza será un eje fundamental para poder lograr una armonía necesaria en la existencia. Por otro lado, la tecnología sostenible es la búsqueda de un uso consciente de la misma tecnología, para que disminuya su impacto en el ecosistema, dando una mayor importancia al medio ambiente. Acercándonos a las dos concepciones presentadas, se realiza este artículo, enfatizando en la importancia de asociar estos conceptos, en pro de dar soluciones adaptadas a la realidad actual.

Lo anterior nos permitirá establecer un nexo entre ambas concepciones, que indague acerca de su relevancia, pertinencia y aplicabilidad en el contexto actual, donde se evidencia una implantación preponderante del consumo sobre cualquier otra concepción del mundo y formas de vida. Por lo cual, se hace necesario estudiar otras visiones que puedan dar a conocer aportes en torno a una vida más armoniosa con la naturaleza. Esto, abordando en profundidad los componentes centrales de cada propuesta, por lo que se identificarán elementos comunes y divergentes, para poder generar un debate sobre la protección medioambiental.

Es por ello por lo que en este trabajo se buscará establecer las convergencias y contradicciones que tiene la tecnología sostenible y *sumak kawsay*, lo cual se estructura alrededor de la pregunta: ¿cuáles son las convergencias y contradicciones entre la tecnología sostenible y *sumak kawsay*? Para responder a esta pregunta de investigación se plantea la hipótesis de que *el sumak kawsay y la tecnología sostenible presentan contradicciones en dos ámbitos: en primer lugar, alrededor del consumo, pues para el sumak kawsay debe ser limitado mientras que, desde la tecnología sostenible, debe ser controlado. En segundo lugar, el*

sumak kawsay rechaza el capitalismo, mientras que la tecnología sostenible lo contempla como base fundamental. Pese a ello, ambos pueden converger en torno a dos elementos, por un lado, la visión respecto a la naturaleza, donde el medio ambiente debe ser protegido, y, por otro, la forma de gobierno, donde se coincide en que debería existir una gobernanza multinivel, pese a que, desde la mirada del sumak kawsay, se plantea la posibilidad de autogestión.

Para este fin, el texto se dividirá en tres partes; en la primera se describen los dos conceptos primordiales: *sumak kawsay* y tecnología sostenible; en la segunda se explican las contradicciones mencionadas; en la tercera se hace un análisis de las posibles convergencias entre estos dos conceptos, y, finalmente, se realizan conclusiones.

Los motivos para desarrollar esta investigación surgen a partir de un interés en torno a las formas de vida alternas al capitalismo, que contestan y retan la visión antropocentrista y consumista, además se disputan con el sistema imperante las formas adecuadas hacia un mejor estilo de vida; todo esto en el marco del siglo XXI, en donde en América Latina se establecieron e instalaron nuevos discursos que evidenciaban estas tensiones, y los que proponen la necesidad de conservar el medio ambiente, que tiene recursos limitados.

De igual manera, por interés personal en encontrar formas de continuar con un estilo de vida adoptado con el tiempo y el contexto en el que nos encontramos inmersos, donde se protejan los recursos medioambientales por medio de energía alternativa gracias a los paneles solares o el reciclaje de agua y residuos, evitando en gran medida todo el sobreconsumo, que no es necesario.

Sumak kawsay y tecnología sostenible

Para comenzar a desarrollar esta temática, es necesario mencionar qué se entiende por *sumak kawsay* y qué se conoce como

tecnología sostenible. Para ello se mostrarán los puntos centrales en torno a ambos conceptos, abordando, en primera instancia, su origen socio histórico; luego, las definiciones, los autores principales y las problemáticas que presenta cada enfoque.

Sumak kawsay

En primer lugar, hay que aclarar que este concepto no es una originalidad ni una novelaría de los procesos políticos de inicios del siglo XXI en los países andinos, tampoco son los pueblos y nacionalidades ancestrales del Abya-Yala los únicos portadores de estas propuestas. El Buen Vivir forma parte de una larga búsqueda de alternativas de vida fraguadas en el calor de las luchas de la Humanidad por la emancipación y la vida. (Acosta, 2013, párr. 5)

Es decir, que esta búsqueda de una vida en plenitud no responde solo a los cambios políticos que se buscan implementar en algunos países en pro de *sumak kawsay* actualmente, sino que ha sido una larga búsqueda a través del tiempo, misma que se quiere complementar también desde este escrito.

También se debe resaltar que la traducción original de *sumak kawsay* es ‘buen vivir’; pero es necesario rescatar que, a pesar de estar en forma singular, él mismo hablará de buenos vivires, ya que no será un único buen vivir. Este buen vivir encuentra diferentes orígenes. Como lo dice en su texto Adriana Rodríguez (2016), políticamente hablando surge como una gran resistencia indígena frente a la colonialidad del poder y una alternativa al contexto occidentalizado; culturalmente resalta una representación simbólica de los saberes indígenas, desde la visión indígena que habla de la necesidad de la ética del buen gobierno.

En la actualidad, este movimiento ha retomado su fuerza. Desde Carpio (2015) podemos ver que, desde la periferia del mundo, re-

surge esta filosofía ancestral del *sumak kawsay*, que propone la recuperación de la relación humano-naturaleza, representando un gran esfuerzo para alternativas civilizatorias en este siglo. Dicho esto, hay que resaltar que, a pesar de no ser un concepto actual, está en auge debido a las diferentes dinámicas extractivistas que han generado una crisis ambiental, que ha conllevado a la necesidad de encontrar panoramas de acción alternativos a los existentes, implantados principalmente por el capitalismo.

Respecto a la contextualización de este concepto, se puede decir que el buen Vivir se ha constituido en una propuesta y en una oportunidad para pensar otra realidad en la cual los seres humanos forman parte de un todo más armónico con la naturaleza y con los otros humanos, con la alteridad que nos enriquece cotidianamente. (Cuadra, 2015, párr. 5)

Es decir, que esta es una filosofía que busca generar una nueva alternativa de formas de vida, en la cual se tiene en cuenta el medio ambiente y el otro, dentro de un mismo círculo, para lograr de esta forma dejar a un lado el antropocentrismo, y así llegar a un ecocentrismo (entendido como la vida está primero, la naturaleza).

Para esto es necesario mencionar la traducción del quechua, que es el idioma original, para después realizar un recorrido por los diversos significados que se le han atribuido a este concepto, el cual ha logrado una importancia política y de cambio. Se comienza con “Sumak que significa plenitud, sublime, excelente, magnífico, hermoso(a), superior, integral, simbiótico y holístico” (García, s.f., p.1). Por otro lado, se encuentra que “Kawsay significa vida, ser-estando, estar-siendo, con lo cual la traducción literal del SK sería la plenitud de vida, aunque formalmente se traduce como buen vivir” (García, s.f., p.1).

Este concepto se ha desarrollado principalmente en Latinoamérica en busca de un reencuentro con sus orígenes, lo que ha generado una presencia a nivel legal y constitucional en algunos países, como Bolivia y Ecuador. Estos países dan el siguiente significado a este concepto desde sus comunidades indígenas:

Suma qamaña (aymara) Vivir bien y *Sumak kawsay* (quechua) Buen Vivir para los pueblos bolivianos y ecuatorianos respectivamente, implica mucho más que la traducción lingüística convencional al español, refleja la cosmovisión del equilibrio del todo, todo está conectado, interrelacionado, todo es parte de..; la armonía y el equilibrio de *uno* y del *todo*, en armonía con los ciclos de la madre tierra, del cosmos, de la vida y de la historia, saber relacionarse o convivir con todas las formas de existencia. (Rangel, 2010, párr. 3).

Se ve entonces que estos países han generado una incursión en este concepto, pero los mismos no son los únicos originarios del término, ya que fue un complemento entre diversas culturas que generaron finalmente este concepto como filosofía o forma de vida. Cuadra (2015) afirma que no es patrimonio de nadie en particular, ni sigue unos lineamientos específicos como una religión, es más bien una construcción permanente, que parte de la aceptación de una diversidad cultural, una pluralidad que se enriquece con la vida diaria, reconociendo aquellas diferencias en la forma de vida.

Por otra parte, se ve que la “concepción del Buen Vivir se propone desnudar y superar los errores y las limitaciones de la matriz de pensamiento eurocentrista, de una determinada narrativa de la modernidad y del capitalismo como única forma posible de pensar y vivir” (Cuadra, 2015, párr. 1); esto evidencia que el *sumak kawsay* es una alternativa a todo aquello que plantea el capitalismo y la sociedad de consumo, lo cual se verá más a fondo a través de este texto.

Finalmente hay que mencionar que este concepto es visto en América Latina como una forma de cambio actual, como una alternativa política desde las comunidades para un cambio generalizado en

la sociedad, mostrando que el “buen vivir ofrece un camino hacia la satisfacción de las necesidades humanas, que privilegie la diversidad y la autonomía de un desarrollo con mayor articulación, que promueva espacios propicios de encuentro entre heterogeneidades y desde una escala más humana” (Cárdenas O’Byrne y D’Inca, 2015, párr., 1); es decir, que desde esta filosofía no se niega la diversidad existente en las sociedades, pero sí se busca que, las mismas, logren una convivencia más sana, en armonía con el medio ambiente y el otro.

Por otro lado, para Cárdenas O’Byrne y D’Inca (2015) esta filosofía en el campo gubernamental no pretende restarle responsabilidad al Estado, pero sí incrementar las voces de los que no han sido oídos; además, busca una democracia de la cotidianidad, que enriquezca la democracia política, desde la actuación más pequeña dentro de las comunidades, con espacios locales de participación y relaciones a escala humana, lo que se traduce a micro organizaciones.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, en América Latina se plasma una discusión en torno a la mejor comunicación entre los diferentes niveles que se presentan dentro de un Estado (nacional, departamental, municipal y local), incluyendo en estos aquellos que han sido olvidados históricamente, refiriéndose principalmente a las poblaciones indígenas o aquellas poblaciones que se encuentran alejadas del centro de atención. Para esto es necesario este diálogo, ya que así se podría garantizar el buen vivir, logrando una armonía que llevará a una mejora en la calidad de vida en comunidad, donde la comunicación, desde los niveles locales hasta las periferias, logrará cambios estructurales a nivel social. Además, se tendrá una mejor salud gracias a la mejora en la calidad ambiental de los territorios.

Tecnología sostenible

En primera instancia comenzaremos mencionando que, en 1998, Jane Lubchenco hizo un llamado a que la ciencia para que

este siglo fuese del medio ambiente con ayuda de su comunidad científica, para que así se pudiese evitar su deterioro, ya que este factor podría afectar a la humanidad en un futuro. Es aquí donde se puede hablar del nacimiento de la tecnología sostenible, debido a que, a partir de este primer llamado, se comienza a buscar una tecnología sostenible, que vaya de la mano del medio ambiente. Claro está que este no es el único factor, y será este el sentido que comience a resaltar más esta preocupación.

En el texto de Vilches, Gil, Toscano y Macías (2014) se presentan más llamamientos, como el hecho por Jane, hacia la búsqueda de una tecnología sostenible, entre estos están: El memorando de Estocolmo: Inclinando la balanza hacia la Sostenibilidad (firmado en el 2011, en el Tercer Simposio sobre la Sustentabilidad Ambiental); el programa de investigación de 10 años “Future Earth – Research for Global Sustainability”, lanzado en 2012 tras la Cumbre de la Tierra Rio+20 por el ICSU con el propósito de movilizar científicos y reforzar los vínculos con los responsables en la toma de decisiones, para fundamentar el profundo cambio global que supone la transición hacia la ‘sostenibilidad’. Así, se evidencia un consenso respecto a la necesidad de dirigir los esfuerzos de la investigación e innovación hacia el logro de desarrollos tecnocientíficos eco-amigables (amigables ambientalmente), de medidas científico-tecnológicas favorecedoras de un ‘desarrollo sostenible’ (energía, salud, seguridad, calidad del aire, transporte, etc.).

De esta forma, se puede evidenciar de donde surge el discurso respecto a tecnologías conscientes y amigables con el ambiente, en las que desde el contexto internacional se comienza a resaltar la importancia de la sostenibilidad, incluyendo este tema en la agenda. Debido a un gran deterioro del entorno que ha perjudicado a la humanidad, se ha llegado a decir que son los avances tecnológicos los culpables, pero, de igual forma, se va a resaltar lo que la ciencia y los avances científicos han hecho a favor de la comunidad. Por lo cual,

se buscarán tecnologías sostenibles para que las mismas no afecten al medio ambiente, sin dejar de lado el brindar mayores comodidades y facilidades para el ser humano, comodidades que se han vuelto necesarias en el contexto actual, como la luz en el hogar.

Para abordar este término es necesario dar su significado, el cual es dado por la United States Department of Agriculture en el National Agricultural Library, que la define como aquellas: “Tecnologías enfocadas en los principios de sostenibilidad: la conservación de recursos, la reutilización, el reciclaje y la eficiencia energética, minimizando el impacto ambiental y reducción de la contaminación” (s.f). El anterior significado es tomado en el presente texto para definir la ‘tecnología sostenible’. Es decir, que las tecnologías sostenibles:

Son aquellas que emplean menos energía para realizar los procesos, emplean una cantidad menor de recursos limitados y, en definitiva, no agotan los recursos naturales tanto en su creación, puesta en marcha o utilización. Por otro lado, la tecnología que influye en el desarrollo sostenible no contaminan directa o indirectamente el medio ambiente, y las herramientas pueden ser reutilizadas o recicladas al final de su vida útil. (Obiols, 2014, párr. 4).

Para ejemplificar, podemos mencionar los paneles solares, que funcionan gracias al “efecto fotovoltaico, que se produce cuando, sobre materiales semiconductores convenientemente tratados, incide la radiación solar produciendo electricidad” (Ruiz, 2018, párr. 14), creando gracias a este proceso energía limpia, ya que este es “un sistema de producción de energía con exclusión de cualquier contaminación o la gestión mediante la que nos deshacemos de todos los residuos peligrosos para nuestro planeta. Las energías limpias son, entonces, aquellas que no generan residuos” (Compromiso RSE, 2010, párr. 1).

Entonces, podemos lograr energía sin métodos tan contaminantes, sin necesidad de un extractivismo sumamente peligroso y contaminante, como lo es el petróleo, que genera “contaminación

que involucra todas las operaciones relacionadas con la explotación y transporte de hidrocarburos, que conducen inevitablemente al deterioro gradual del ambiente. Afecta en forma directa al suelo, agua, aire, y a la fauna y la flora” (Instituto Argentino del Petróleo, 1991); y que lastimosamente es el método actual de producción de energías hegemónicas en el mundo.

Actualmente se ha generado una necesidad creciente de tecnificar de una forma amigable con el medio ambiente. Por eso Vilches et al., (2009) hablan del consenso existente que busca dirigir los esfuerzos de la investigación e innovación hacia estas tecnologías sostenibles, para que sean favorecedoras de un desarrollo sostenible en varios campos, como la obtención de alimentos, transporte, salud y salubridad; lo cual exige necesariamente dejar de lado el individualismo, llegando a “la Ciencia de la sostenibilidad, un nuevo campo de conocimiento que busca conocer los fundamentos de las interacciones entre sociedad y naturaleza para promover el desarrollo sostenible” (Vilches et al., 2014, párr. 1)

Por un lado, esta necesidad de la búsqueda de una tecnología sostenible se hizo evidente debido a que “la especie humana se diferencia de los restantes seres vivos en los fuertes efectos que tiene su actividad sobre todas las especies animales o vegetales y sobre el medio natural en general” (Sotelo, 2003, p. 303), pero con la conciencia de que, al igual que el resto de las especies, requiere del medio ambiente para su supervivencia. Lo anterior se convierte en una problemática global, ya que “durante el siglo XX los efectos sobre el medio ambiente han sido muy fuertes, tanto en zonas localizadas (...), como afectando a regiones cada vez más extensas, que llegan ya a abarcar todo el planeta” (Sotelo, 2003, p. 303); todo esto ha hecho necesario pensar de una forma más amigable ambientalmente.

Por otro lado, se han presenciado propuestas académicas en las cuales se busca que las tecnologías sostenibles se encuentren inmer-

sas dentro de las dinámicas actuales del capitalismo, como lo menciona a grandes rasgos Álvaro Carvajal Villaplana (2017):

Se intenta determinar cómo los principios y los mecanismos de imitación de la naturaleza, pueden incorporarse a las reglas del juego del desarrollo tecnológico del sistema capitalista. Si el sistema capitalista global se basa en la idea de competencia y si la tecnología es uno de los ejes fundamentales de dicha competencia, tendría que estudiarse de qué manera esa competencia puede dejar de sustentarse en tecnologías destructivas, para hacerlo en tecnologías limpias, sanas o apropiadas. Esto implica promover un cambio cultural en las reglas de las prácticas de la innovación y la tecnología. (p. 89)

Es decir, se ven a las tecnologías sostenibles como la solución alternativa a la contaminación y afectación al medio ambiente por parte de la especie humana, a partir del contexto actual de la globalización capitalista, que caracteriza las reglas de juego actuales en el mundo. Lo anterior se logrará teniendo en cuenta la necesidad de mejorar la calidad de vida, lo que se conseguirá sólo a través de la riqueza económica, que no se puede limitar por defender el medio ambiente. Así, se llegará a una solución que tenga inmersos dos conceptos: sostenibilidad y tecnología para el desarrollo.

Finalmente, cabe resaltar entonces que el *sumak kawsay* y la tecnología sostenible convergen respecto a la protección del medio ambiente y al papel del ser humano, que deberá tener una armonía con la naturaleza para no contaminarla; asimismo, a que las comunidades deben actuar dentro de una gobernanza multinivel, donde las iniciativas medioambientales comienzan en las comunidades, pero logran niveles más altos, como el nacional.

De igual forma, hay que mencionar que *sumak kawsay* y la tecnología sostenible difieren respecto al capitalismo, evidenciando que el *sumak kawsay* no lo acepta; en cambio, la tecnología sostenible se encuentra inmersa en las dinámicas del mismo. Una de estas es el consumismo, que se tratara de forma diferenciada en este artículo, ya que la tecnología sostenible se encuentra dentro de este consumo,

que debe ser controlado o ecológico como los productos amigables con el medio ambiente (*eco-friendly*); contrario a esto, el *sumak kawsay* no cree que el consumo deba existir, y crítica a la sociedad de consumo, en la que nos encontramos inmersos.

Perspectivas de apoyo y oposición frente a las ideas del consumo y el capitalismo

En este apartado se hablará sobre las contradicciones existentes entre la tecnología sostenible y el *sumak kawsay* frente al consumo y el capitalismo. Siendo estos ítems los que más reflejan dichas contradicciones. Para lograr esto, se comenzará con un contexto histórico sobre ellos; continuando con la posición que tiene el *sumak kawsay* y la tecnología sostenible respecto a los mismos, y culminando con una comparación que evidencie las contradicciones que se presentan desde estas dos posturas.

Capitalismo y sus implicaciones en torno a la visión del *sumak kawsay* y la tecnología sostenible.

Si bien en la introducción de este artículo se hace el recorrido sociohistórico del capitalismo, en esta parte no se hace necesario volverlo a retomarlo. También es necesario recordar que el contexto actual del mundo está inmerso en este fenómeno gracias a la globalización, por lo cual no se puede hablar de ningún país que se salve de este fenómeno.

Este fenómeno se caracteriza principalmente por un competencia continúa, que será medida con base en la riqueza económica que permitirá tener un mayor consumo, en donde “se acepta la destrucción social y ecológica que provocan aquellas modalidades extractivistas de acumulación heredadas desde la colonia, como la megaminería, a pesar de que ésta ahonda y profundiza la dependen-

cia del mercado exterior y del gran capital transnacional” (Acosta, 2013, párr. 13), donde se verá, gracias a este extractivismo, una gran destrucción medioambiental. Entonces, será aquí donde

El proyecto de buen vivir surge como propuesta societal en un contexto de auge del modelo neoliberal que, impregnando en nuestros estados, gobierno y sociedad, ha estrangulado el desarrollo del pensamiento social en general bajo su entendimiento mercantil de la vida, priorizando el crecimiento económico, a partir de la iniciativa privada, un estado reducido, el capital transnacional, los commodities, la flexibilización global y la desregularización del mercado. (Carpio, 2015, p. 124)

Es en este contexto capitalista donde se retomó la filosofía ancestral del *sumak kawsay* desde niveles más macro, como los gobiernos, convirtiéndose en un discurso político a grandes escalas y un foco de atención para la investigación por parte de los académicos. Esto debido a la necesidad de lograr una mayor calidad de vida en las comunidades, además de dejar un poco de lado esa visión individualista que genera el capitalismo, hablando más de una vida en comunidad.

Es aquí donde se resalta que “esta concepción ancestral se aproxima en nuestra época a otras visiones que proponen superar el capitalismo (ecologismo popular, marxismo, feminismo, etc.), que surgen también desde los oprimidos y se refuerzan con esta perspectiva incluyente” (Acosta, 2013 párr. 21,); en complemento con esto se afirma que “el Sumak Kawsay (...) Sostiene una posición anticapitalista y anti-occidentalista que epistemológicamente son incompatibles con esta filosofía” (Carpio, 2015, p. 123) debido a las razones que se exponen a continuación.

Esta visión de la contraposición al capitalismo la podemos observar desde Carpio (2015), quien menciona la comparación entre la visión del capitalismo con la visión del *sumak kawsay*; la visión del capitalismo basada en tener más propiedades de manera privada, la

acumulación de riqueza y diferencia de clases, siendo la naturaleza un recurso para lucrarse, con la existencia del individualismo, la competencia continua y de mercado. En cambio, la visión del *sumak kawsay* habla del tener desde el pertenecer a una comunidad, vivir con lo necesario de la mano con la naturaleza, que será una misma con el ser humano, una unión inseparable, la existencia de la solidaridad y ayuda mutua constante en la comunidad.

Como se ha mencionado anteriormente, el *sumak kawsay* surge de filosofías ancestrales de comunidades indígenas, principalmente “muchas de ellas de resistencia a la realmente larga noche colonial y sus secuelas todavía vigentes” (Acosta, 2013, párr. 6), para las cuales se ha mantenido al día de hoy esa forma de vida, las cuales han logrado, según Acosta (2013), no ser absorbidas por la modernidad capitalista, y se han mantenido al margen de ella al conservar los saberes comunitarios en torno al *sumak kawsay*.

Se ve también desde Acosta (2015) que lo destacable de estas propuestas alternativas es que su principal surgimiento se da en los grupos tradicionalmente marginados, que invitan a romper de raíz conceptos asumidos como indiscutibles, y son contestatarios a la estructura homogeneizante y totalizadora del capitalismo. Además, debido a su surgimiento en comunidades no capitalistas, plantea una cosmovisión diferente a la construcción occidental de civilización hegemónica y rompe también con las lógicas antropocéntricas del capitalismo.

Por otra parte, se resalta el hecho de que en la actualidad nos encontramos en una crisis ecológica, donde la mayoría de las posturas que hablan sobre este problema afirman que es producto del sistema hegemónico, en el cual se encuentra el mundo, y aquellos que defienden al sistema hegemónico negarán una crisis ambiental.

Es, entonces, con aquellos que estudian la crisis ambiental que se puede señalar “las causas estructurales de la crisis ecológica (...) que es justamente el sistema capitalista su causa y su efecto” (Carpio, 2015, p. 123). Por esto, se cree necesario que hay “que superar la civilización capitalista, en esencia depredadora y por cierto intolerable e insostenible, que ‘vive de sofocar a la vida y al mundo de la vida’” (Acosta, 2013, párr. 23); se puede afirmar respecto a esto que el Sumak Kawsay cree que el capitalismo logra en realidad lo contrario a su filosofía propia.

Surge entonces, por parte del mismo capitalismo, la tecnología sostenible debido a una aceptación de una posible crisis ecológica, a la cual debe darse una solución; asimismo, a que se encuentran fallos en el planteamiento de que la naturaleza tiene recursos infinitos, debido a que los mismos son limitados, por lo cual se hace necesario buscar dentro del mismo sistema de mercado una manera de continuar con las mismas dinámicas, pero de una forma más amigable con el medio ambiente, para que continúe siendo útil para su fin principal, que en este contexto capitalista será el lucro.

Es en este punto donde se puede resaltar la visión de Enrique Dussel (2018); él plantea que el problema de la actualidad es que se genera una gran explotación medioambiental en respuesta al capital, lo cual ha generado una gran competitividad que produce un avance desenfrenado de la tecnología. El mayor problema es que la tecnología, en respuesta a la reducción de costos, es antiecológica, porque se utiliza la opción más simple y rápida, sin tener en cuenta el medio ambiente, siendo el capital el único criterio en respuesta al aumento de ganancias.

Este surgimiento de la tecnología sostenible dentro del capitalismo responde al actual mercado verde que, según Ledezma (2015), se dará gracias a un consumidor ‘verde’, es decir, aquel que es ambientalmente responsable, consciente y proactivo; por lo cual busca-

rá productos verdes, que son innovadores y flexibles, con impactos positivos al medio ambiente y poco o ningún impacto negativo, que conserven la biodiversidad, sean sostenibles y tengan un balance entre calidad-precio-impacto. Entonces, el mercado verde desarrolla y promociona productos que satisfacen las necesidades y deseos de los clientes sin causar contaminación o detrimento del ambiente, con responsabilidad, sensibilidad y buenas prácticas ambientales.

Siguiendo a Ledezma (2015), lo anterior surge de forma progresiva, comenzando en los 60 y 70 con el Mercadeo Verde Ecológico, para resolver problemas ambientales; continúa en los 80 con el Mercadeo Verde Ambiental, que mejora procesos (tecnología limpia); en los 90 con el Mercadeo Verde Sostenible con desarrollo significativo, que se convierte también en instrumentos de Estado, donde se da la oportunidad sostenible de producción y consumo basada en la protección, conservación y aumento de los recursos naturales y la biodiversidad, además surge la implementación de herramientas de gestión ambiental; finalmente, en la actualidad se genera un gran aumento en la oferta y demanda de los productos que manejan tecnología sostenible.

Es entonces en este actual mercado verde donde las tecnologías sostenibles adquieren fuerza, debido a que se encuentran dentro de las dinámicas propias del mercado; es decir, buscan el enriquecimiento empresarial, pero si se logra, gracias a estas tecnologías, un menor impacto al medio ambiente, ya que para el “consumidor verde” es esencial para adquirir este producto

Esto se explica gracias a que cada día se evidencia una mayor fuerza en los mercados verdes, que tomarán un mayor poder en el capitalismo actual debido al incremento de conciencia por parte de los consumidores. Es aquí donde se genera la “Evolución de los mercados verdes: Innovación y mejoramiento de productos y acciones ambientalistas = acceso rápido a nuevos mercados, aumentan sus

ganancias, producción sostenible y disfrutan de una ventaja competitiva superior en su modelo de negocio” (Ledezma, 2015, p. 16); es decir, las tecnologías sostenibles son un medio efectivo para el fin capitalista, que busca el aumento de riqueza por medio del mercado. Lo anterior ha llevado a varias empresas a hacer uso de tecnologías y ser más responsable ambientalmente.

Podemos concluir, entonces, que el *sumak kawsay* se opondrá al capitalismo, asegurando que el mismo se encuentra totalmente en contra de su propia filosofía, esto debido al individualismo y a las dinámicas de mercado que reproduce; en cambio se evidencia que la tecnología sostenible ha surgido gracias a ese consumidor verde, que como individuo decide ser más consciente de los productos que adquiere, además, se alimenta principalmente de las dinámicas de mercado que implanta el capitalismo para aumentar las ventas de una tecnología que afecta en menor medida al medio ambiente.

Hay que resaltar que, dentro de este contexto, se han generado innovaciones que limitan el daño ambiental como las energías limpias; por otro lado, el *sumak kawsay* toma un gran auge al oponerse al contexto capitalista hegemónico que quiere ser implantado en todas las sociedades, argumentando que los pilares que produce el capitalismo son totalmente contrarios a los que defiende esta filosofía.

De igual manera se puede ver, desde Dussel (2018), que es necesario que la humanidad asuma grandes sacrificios que respondan al *sumak kawsay* como ejemplo de vida humana, como margen de un nuevo proyecto de vida, y, a su vez, rescata que las tecnologías sostenibles o ecológicas –como él las llama– podrían ser la base de esas civilizaciones renovadas, que volvería a una vida más simple en un comunitarismo ecológico.

Concepciones del consumo y sus consecuencias sociales

Dentro del contexto capitalista actual, ha aparecido el fenómeno del consumo a tal punto que se puede hablar de una ‘sociedad de consumo’. Siguiendo a Ana Carrasco (2007), surge como consecuencia de la producción en masa, que logró una forma más rápida de la producción de bienes, por lo cual se genera una necesidad mayor en la comercialización de los mismos, esto en el contexto de los felices años 20; posterior a esto, debido a una gran crisis económica, es necesario disminuir el consumo, pero este se retoma en la llamada Tercera Revolución Industrial (70), que empieza, por medio del *marketing*, a estimular una mayor necesidad de consumo y la manipulación de los medios, que presenta grandes procesos de alienación.

A saber, la sociedad de consumo es aquella que responde “al modelo socioeconómico basado en el consumo masivo de servicios y bienes industrializados. De allí se desprende que la sociedad de consumo es consecuencia del desarrollo del modelo capitalista industrial” (Imaginario, 2018, párr. 1). Dicho esto, se puede hablar entonces de un contexto actual donde la población se encuentra inmersa en el consumo; donde, gracias a las diferentes formas de comercialización de productos, querrá estar consumiendo para responder a consecución de bienes económicos para poder hacer parte de las dinámicas de mercado.

Dentro de este contexto se encontrará, por un lado, el cuestionamiento por parte del *sumak kawsay*, ya que esta filosofía es contraria a este patrón productivista y consumista que se quiere implantar desde una perspectiva evolucionista, que se ha vuelto hegemónica, plasmando una hoja de ruta para todas las sociedades hacia la modernidad (Cuadra, 2015). Es aquí donde el *sumak kawsay* nos advierte sobre la inviabilidad de mantener este sistema actual, donde

predomina la acumulación de bienes. Para el *sumak kawsay* la riqueza no consiste en la acumulación, sino en lograr un equilibrio entre las necesidades fundamentales de la humanidad y los recursos disponibles para satisfacerlas; es decir, vivir con lo justo.

Es aquí donde se evidencia que el conocimiento ancestral mostrará gran peso e importancia, tratando de reducir un poco los márgenes mentales que se desean implantar en la actualidad, es decir, “la colonialidad del saber que impone el conocimiento occidental homogeneizante pretendiendo anular los saberes populares, (...) la colonialidad del tener que pretende reducir el Buen Vivir a términos de consumo, y en ese sentido se cree superior a quien más tiene” (Acosta, 2013, párr. 11), lo cual en realidad es contradictorio al verdadero significado de *sumak kawsay*, donde se debe vivir con lo justo para así no afectar el medio ambiente.

Entonces, se puede observar que “Los valores culturales se van erosionando, así desde la vestimenta se va reemplazando con modelos de mercado, igual sucede con modelos alimenticios producto de la propaganda; la migración, constituye un proceso devastador de la identidad, de la comunidad, del desarraigo” (Carpio, 2015), donde las comunidades no se preocupan en realidad por el bienestar del otro, sino por los bienes que logra consumir en el mercado, donde las apariencias, gracias a la necesidad de consumo, pasan a un mayor plano de importancia.

Por otro lado, debemos hablar de la tecnología sostenible, retomando un poco lo anteriormente mencionado en el apartado del capitalismo. Podemos ver que esta tecnología representa de gran forma las dinámicas de consumo, que buscará encontrar la manera de vender un producto al consumidor verde; es decir, se mueve dentro del sistema de mercado que debe brindarle una mayor cantidad de ventas al lograr ser un producto *eco-friendly*.

Para evidenciar este método de consumo, que se encuentra inmerso y se alimenta de la llamada sociedad de consumo actual, se describe la publicidad realizada por una de las empresas que se dedica a vender productos de tecnología sostenible, la cual se llama “Ecológico Sostenible” (siendo una de las primeras páginas que aparecen en el buscador para la compra de productos *eco-friendly*). Esta página abre con el lema “Tienda online de productos ecológicos y sostenibles, *eco friendly*. Creando un mundo mejor con comercio sostenible”; esto muestra de gran forma cómo la supuesta protección al medio ambiente que realizan las empresas será solo una posibilidad mayor para incentivar al consumo.

En pro de entender el *marketing* que, “como el elemento más visible de la empresa, se convierte en el foco de atención de las críticas por cuanto a que su finalidad primordial es vender gran cantidad de productos, en definitiva, promover el consumismo” (Villegas, 2013, p. 19), debemos entender que, en este caso, aquel que se dedica a publicitar la tecnología sostenible será el ‘*marketing* verde’. Además, se tendrá claro que:

Los consumidores que consideran que sus decisiones afectan significativamente aspectos de tipo ambiental y social, están más predispuestos a comportarse de manera sostenible (...) descubren que los sentimientos de culpa y orgullo, activados por un solo episodio de consumo, pueden regular el consumo sostenible al afectar la percepción general de efectividad de los consumidores. Para ellos, los consumidores se perciben a sí mismos, después de experimentar esos sentimientos, como la causa de resultados de sostenibilidad relevantes. (Arroyave y Arrubla, 2018, p. 4)

En este contexto de consumo, las tecnologías sostenibles y todos los productos conocidos como *eco-friendly* se alimentan principalmente de los marcos mentales de los consumidores que, debido a diversos sentimientos como la culpa, deciden al final elegir un producto que provenga de empresas que tienen una conciencia ambiental y aquellos que son vendidos como amigables con el medio ambiente. Dicho esto, se puede afirmar que la tecnología sostenible se encuen-

tra inmersa en este *marketing* verde, que lo que busca como primera instancia es incrementar sus ventas, incrementar el consumo, pero que como segunda medida deberá responder a una responsabilidad ambiental, para lograr este fin.

Respecto al consumo que, como se puede evidenciar en el texto, se desprende de gran manera del capitalismo, siendo este uno de sus componentes más importantes en las sociedades modernas, se puede afirmar que el *sumak kawsay* es totalmente contrario al mismo. El mundo capitalista, un lugar donde se debe consumir y aparentar para vivir bien, no corresponde con el que defiende el *sumak kawsay*, que es un lugar donde se debe vivir con lo justo, para así lograr el buen vivir de la mano con la naturaleza y consumiendo solo lo necesario.

La tecnología sostenible es un bien de consumo que, mediante el *marketing* verde, impulsa sus ventas, llegando al consumidor verde; es decir, apoya totalmente el consumo como fuente del vivir bien para el ser humano, solo que sugiere un nuevo panorama donde los productos que se consumen no necesariamente deben ser tan contaminantes y destructivos con el medio ambiente, sino al contrario pueden ser amigables con el mismo.

Entonces, respecto al consumo podemos afirmar que se encuentra una gran contradicción entre la tecnología sostenible y *sumak kawsay*, debido a que la tecnología es un producto de consumo que, con la idea de la protección del medio ambiente, desea aumentar de manera significativa sus ventas; en cambio el *sumak kawsay* criticará a la sociedad de consumo, y advierte que es totalmente insostenible, además critica todo aquello que la publicidad y el *marketing* hacen para incentivar el consumo en las sociedades.

El biocentrismo y la gobernanza multinivel como posible alternativa de acción

En este apartado se hablará sobre las convergencias que se pueden encontrar entre la tecnología sostenible y el *sumak kawsay*, hablando de la visión respecto a la naturaleza y la forma de gobierno, que es donde convergen estos dos conceptos. Para lograr esto se comenzará con un contexto histórico de la visión biocentrista y la gobernanza multinivel, continuando con la posición que tiene el *sumak kawsay* y la tecnología sostenible respecto estos fenómenos, culminando con una comparación que evidencie la convergencia que se presenta en estas dos posturas.

El biocentrismo como estrategia fundamental de la protección medioambiental

Hoy el mundo se encuentra inmerso en una gran crisis ambiental donde se pregunta ¿cuál es el camino para seguir? Es en este contexto donde van a surgir dos posiciones, una desde el capitalismo, que hablará de tecnologías sostenibles que limiten la contaminación al medio ambiente, y posiciones alternativas como las indígenas donde se hablará de un cambio total del panorama hegemónico actual.

Pero para llegar al surgimiento de estas posiciones se debe entender por qué el medio ambiente es una preocupación actual. Es aquí donde, con Garrido (s.f), se menciona que es en los años 50 cuando comienza a tomar algo de poder la palabra ‘contaminación’, debido a los efectos que la misma estaba teniendo, para en los 60 tener incidencia directa en la vida diaria del mundo. El 15 de julio de 1972 la Asamblea General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente designó el 5 de junio como el ‘Día Mundial del

Medio Ambiente' y generó 196 medidas que deberían ser tomadas en cuenta por los gobiernos para la protección medioambiental. El PNUMA en el 2005 realizó una gran celebración de este día con el fin de incentivar la protección medioambiental. Es desde esta asamblea general que comienza la preocupación por el medio ambiente y se estipula un día para su celebración.

Hay que resaltar también, desde Carlos Pérez Vaquero (2011), que en los años 80 se estableció la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1983); además, en contraste con la protección vertical que se implantaba en los 70, en los 80 se habla de una protección horizontal del medio ambiente, donde se aclaró cuál era la forma de proceder con los residuos independientemente de donde fuese producto. También, desde los años 90, debido a la globalización (deslocalización de los problemas), se destaca la aprobación de la resolución 1990/41 (6 de marzo) de la Comisión de Derechos Humanos de la ONU sobre protección medioambiental, y la celebración de la Cumbre para La Tierra, de Río de Janeiro (1992), que habló de protección medioambiental de la mano del desarrollo económico y social.

Además, se debe hablar de igual forma del biocentrismo, que logra desplazar un poco el antropocentrismo que tiene implantado la sociedad, para lograr una importancia más equitativa de todos los seres vivos sin priorizar al ser humano como aquel que puede explotar al resto para su bien propio, sin importar la sobrevivencia de los otros.

En el artículo de Ruth Cavalcante (2012) podemos encontrar que el científico chileno Rolando Toro creó, en primera instancia, este principio biocéntrico. Él considera importante todo el sistema viviente que debe conducir hacia un estilo de vida inspirado en los sistemas vivos reaprendiendo las funciones originales de la vida. Para

esta visión el ser humano es un ser relacional, cósmico, que tiene una calidad trascendente.

Entonces, por una parte, encontraremos el *sumak kawsay* donde se generan nuevas posturas en las que “habrá que transitar del actual antropocentrismo al (socio)biocentrismo y al vitalismo (...) [con] su postulación de armonía con la Naturaleza, con su oposición al concepto de acumulación perpetua, con su regreso a valores de uso” (Acosta, 2013, párr. 23), donde se mostrará la necesidad de encontrar un punto exacto entre la naturaleza y el ser humano, estando los dos dentro de un mismo sistema que requiere de armonía.

El *sumak kawsay* hablará de un medio ambiente al que pertenece el ser humano, no como ser supremo, sino como aquel que hace parte del mismo, por lo cual debe respetar los demás seres vivos como iguales y cuidarlos, ya que estos serán la base de su supervivencia; entonces, se vivirá con lo justo, evitando la acumulación desenfrenada y la producción innecesaria, que normalmente quiere buscarse de gran manera; también se hablará de una protección medio ambiental, donde el medio ambiente también podrá ser un sujeto de derecho. Lo anteriormente dicho se sustenta en que el *sumak kawsay* es:

La búsqueda de una vida en fraternidad y cooperación del ser humano consigo mismo, con sus pares y con el conjunto de los seres que habitan en la naturaleza, todos formando parte de una entidad indisoluble e interdependiente, cuya existencia se delimita a partir de los otros. (Cuadra, 2015, párr. 6)

Entonces, en esta filosofía es de gran importancia la protección del medio ambiente, de la madre tierra, siendo esta la base fundamental de la vida en plenitud a la que se aspira. Esto también lo menciona Carpio (2015), quien afirma que el *sumak kawsay* ve a la sociedad como aquella que siempre mantiene un proceso dinámico, en un entorno eco-social en el cual debe adaptarse eficazmente con su medio ambiente, donde necesariamente existirá una producción

para su reproducción como sociedad, pero esta deberá realizarse con un cuidado medio ambiental, con una ‘inteligencia social’.

También podemos observar, desde Berros y Haidar (2015), que desde el *sumak kawsay* se buscará una toma de decisiones más participativas para la protección medio ambiental, a partir de la idea de que la Madre Tierra sea protegida desde la comunidad. Es aquí donde se va a resaltar la interdependencia de la protección de la naturaleza con los saberes ancestrales, que darán las miras necesarias para encontrar el camino de evitar los daños medioambientales, junto a medir y arreglar los que ya se produjeron, con la posibilidad de un ‘desarrollo sostenible’, que tendrá como primer objetivo proteger la naturaleza.

Es en este contexto donde el *sumak kawsay* hablará de la naturaleza como un sujeto de derechos que requiere de protección, por ello se debe recuperar una ciudadanía colectiva que se interese por los demás seres vivos y con ello por la protección de los mismos. Esto se evidencia en la entrevista de Alberto Acosta, exministro de Energía y Minas de Ecuador, quien además fue presidente de su Asamblea Constituyente, con la siguiente respuesta en cuanto a la necesidad de otorgar derechos al medio ambiente:

La liberación de la naturaleza de esta condición de sujeto sin derechos, o de simple objeto de propiedad, exigió y exige un esfuerzo político que la reconozca como sujeto de derechos. Este aspecto es fundamental si aceptamos que todos los seres vivos tienen el mismo valor ontológico, lo que no implica que todos sean idénticos. (...) Lo central de los derechos de la naturaleza es rescatar el derecho a la existencia de los propios seres humanos. Este es un punto medular de los derechos de la naturaleza.” (Acosta, 2015, párr. 25-26)

Y, por otra parte, la tecnología sostenible surge, de igual forma, como una preocupación por el deterioro medio ambiental, que se ha generado en la actualidad por diversos aspectos, donde se le atribuye la culpa al capitalismo, principalmente al consumo. Por esto, surge una alternativa de consumo amigable con el medio ambiente, para

posibilitar la continuidad del sistema hegemónico. Pero esto no se verá de una forma negativa, al contrario, esta necesidad de crear un *marketing* verde logrará el surgimiento de tecnologías sostenibles, que lograrán que haya un impacto menor al que las tecnologías convencionales han venido provocando al ecosistema.

Es aquí donde:

la atención se concentra en los procesos de producción, la tecnología, el reciclaje y la reutilización y la eficiencia energética, así como en problemas de carácter más general, relacionados con la estructura del consumo, el financiamiento, el mercadeo y la organización corporativa. (O'Connor, 2002, p. 32)

Por lo cual las empresas logran una conciencia ambiental más pronunciada y comienzan a preocuparse más por la huella ambiental que pueden estar generando.

Surge entonces “la sostenibilidad que presupone ‘una transformación sin precedentes’ de la tecnología. Para los Verdes reformistas, por tanto, el problema consiste en cómo rehacer el capital en términos adecuados a la sostenibilidad de la naturaleza” (O'Connor, 2002, p. 32); es decir, que puede continuar la producción y el consumo, siempre y cuando se tenga como eje fundamental la protección medioambiental, donde se evitar a toda costa el posible daño al ecosistema.

Entonces, la tecnología sostenible surge en pro de una protección al medio ambiente, donde se estudian los posibles daños que pueden generarse en un ecosistema, para así lograr evitarlos. Es aquí donde las tecnologías sostenibles adquieren su auge debido al aumento del consumidor verde, evidenciando que el principal fin de las mismas es evitar un daño ambiental, junto a replicar el funcionamiento de diferentes ecosistemas para un funcionamiento óptimo y no contaminante.

En este mismo contexto se habla de la llamada ecología industrial:

que concibe los sistemas industriales como ecosistemas que intercambian flujos de materia, energía e información con su entorno y tiene como objetivo reducir el consumo de materias primas y recursos energéticos por debajo de la capacidad de la biosfera para renovarlos, así como reducir las emisiones de residuos hasta unos valores que la biosfera pueda asimilarlos. A ello responde igualmente el concepto de economía circular (...) [o el diseño sostenible de productos] que integra criterios medioambientales específicos al resto de variables utilizadas en la concepción y desarrollo de un producto” (Vilches, Gil, Toscano y Macías, 2014, párr. 6)

En esto se tomará el medio ambiente dentro del sistema industrial para poder darle una mayor importancia y protección al mismo con diversas alternativas, que se denominan de diferentes formas, donde se puede resaltar también el programa Global e-Sustainability Initiative (GeSI) de PNUMA, que busca promover por medio de las TIC la sostenibilidad. Aquí se resalta, entonces, cómo la tecnología sostenible puede lograr entrar ya al sistema industrial (uno de los más contaminantes), para lograr un impacto menor al medio ambiente desde los grandes procesos industriales.

Podemos ver gran convergencia entre la tecnología sostenible y el *sumak kawsay* en el respecto al medio ambiente, debido a que los dos tendrán como base fundamental la protección del medio ambiente, donde el biocentrismo retoma importancia; por esto cabe mencionar que el medio ambiente tomará una gran preponderancia en el panorama actual.

Además de esto, se puede resaltar que la filosofía del *sumak kawsay* llevará más allá el significado de comunidad y armonía con el otro, y la tecnología sostenible, el esfuerzo que la misma tiene para proteger el medio ambiente desde los procesos industriales y de consumo inmersos en el capitalismo, logrando con ello mermar el deterioro ambiental que los mismos producen.

La gobernanza multinivel como un medio para la participación colectiva e inclusión de minorías

Para hablar de gobernanza multinivel, se comienza con un recorrido histórico de la misma que nos mostrará cómo la gobernanza llega a posicionarse en lo que encontramos actualmente, entonces este recorrido lo haremos con base en Pemán y Jiménez (2013), que nos dirán que este modelo de gobierno surge en la segunda mitad de la década de los noventas, en respuesta a diversas crisis o transformaciones de los Estados; esto debido a que los otros modelos no dieron respuestas satisfactorias a las necesidades, como se vio con el New Public Management que buscaba replicar las dinámicas del mercado para solucionar problemas sociales, de una forma muy gerencial.

Posteriormente, a mediados de la década de los años noventa surge el modelo de gobierno denominado ‘gobernanza moderna’, ‘nueva gobernanza’ o “gobernanza multinivel” –impulsado en parte por la “Nueva Gestión Pública”–, que supone la respuesta a los problemas sociales mediante una implicación de los actores privados en la gestión y la prestación de los servicios y una movilización conjunta de los recursos. (Pemán y Jiménez, 2013, p. 8)

Es decir, el surgimiento de la gobernanza supone la articulación de nuevos actores en el sistema para la solución de problemas de interés general, que normalmente se solucionan desde el Estado, logrando que las soluciones llegarán de diversas fuentes. Expuesto ya el recorrido histórico de la gobernanza llegamos al significado que se le atribuye actualmente a la gobernanza multinivel (interactúan diferentes unidades administrativas):

Conjunto de normas y reglas que pautan la interacción en el marco de redes de actores públicos, privados y sociales interdependientes en la definición del interés general en entornos complejos y dinámicos, con la mayor implicación de actores no gubernamentales en el diseño e implementación de las políticas y públicas y en la definición del interés general. (Cerrillo I. Martínez, 2005, p. 9)

Esta nueva forma de gobernar será aquella en la que interactúan diferentes unidades administrativas, además se encontrarán más actores de importancia dentro de un Estado, quitando su papel como único hacedor de políticas públicas o el que busca las soluciones para todos los problemas que presenta la sociedad; pero igual en el deber ser de la gobernanza el Estado aún tendrá un papel importante en la toma de decisiones.

Desde el contexto del *sumak kamsay*, veremos que se encuentra la gobernanza entre sus bases del deber ser de la interacción entre comunidades, ya que a pesar de que se resalta de gran manera el hecho de que una gran parte de las comunidades que siguen esta filosofía han contado con grandes avances desde la autogestión de las mismas, esto debido al gran abandono que han sufrido por parte de los Estados, las mismas creen que es positivo y necesario generar redes entre las comunidades en busca de una ayuda mutua. Entonces, desde la filosofía del *sumak kamsay* se afirma que:

No es quitarle responsabilidad al Estado sino incrementar las voces de los que aún no han sido oídos, tampoco es despreocuparse por la democracia política, sino pensar en una democracia de la cotidianidad rescatando una escala de actuación más pequeña que se traduce en micro organizaciones, espacios locales de participación, y relaciones a escala humana. (Cárdenas y D'Inca, 2015, párr. 1)

Así, en realidad estas comunidades buscan una mayor participación de las comunidades, para que haya un mayor peso del nivel local en la toma de decisiones; donde resaltan de igual manera “El respeto por la soberanía de los pueblos, por sus definiciones productivas, reproductivas y por su construcción territorial permitirá espacios de intercambio e interrelación horizontal que rompa finalmente con las expresiones de colonialidad heredadas” (Acosta, 2013, párr. 25), debido a que de esta forma es que se podrá llevar a cabo una gobernanza que pueda generar una mayor armonía.

Entonces, se hablará de igual manera desde Carpio (2015) de la necesidad por parte de las comunidades de generar articulaciones con los niveles gubernamentales (local o nacional) para recibir recursos, ya que sin estos no se pueden cubrir las necesidades de los territorios para tener calidad de vida; pero resalta que esto debe hacerse con respeto a sus culturas y desde un Estado plurinacional que atienda sus necesidades. Entonces, es aquí donde se abre la posibilidad de crear nuevos discursos que no estén bajo el margen hegemónico de lo que es desarrollo, lo cual implica procesos de organización y acción colectiva con los movimientos sociales, donde se debe recuperar como sociedad las bases de poder, saber y del ser.

Esto es, que la necesidad económica de las comunidades es existente, y por ello se habla de la comunicación con el Estado, que pueda generar una distribución de estos recursos para el buen vivir de la comunidad. De igual forma buscar una filosofía común y autóctona por parte de las partes de las sociedades para no estar subyugadas a una visión impuesta de desarrollo.

Finalmente, desde la tecnología sostenible podemos encontrar que se apoya una gobernanza o procesos de autogestión en las comunidades, donde se defienden políticas públicas que generen un poco más de independencia energética por parte de las comunidades. Entonces, se ha hablado de la necesidad de buscar una forma menos contaminante pero efectiva de llevar luz a las comunidades, principalmente aquellas alejadas que se encuentran lejos de un centro urbano. Es aquí donde podemos comenzar a evidenciar cómo la tecnología sostenible, a pesar de verla alejada de aquellos problemas públicos, se encontrará totalmente inmersa.

La tecnología sostenible normalmente se encuentra en la sociedad civil o el sector privado, dos de los actores que se incluyen dentro de aquellos que pueden generar posibles soluciones de asuntos públicos en el modelo de la gobernanza. Es aquí donde se empieza a

ver que esta tecnología sostenible provee soluciones a problemas públicos en sectores de salud, salubridad, transporte y servicios básicos como la luz dando herramientas al aparato estatal.

Para ejemplificar esto, podemos afirmar, desde O'Connor (2002), que habla sobre las políticas nacionales de gasto, que deberían encaminarse a subsidiar masivamente la energía solar y a otras fuentes alternativas de energía (menos contaminantes que el petróleo), al igual que a la investigación de tecnologías sostenibles; la innovación del transporte, salud y seguridad con el uso de estas tecnologías, esto con la necesidad de una reorientación de las prioridades en materia de ciencia y tecnología; llamando a esto presupuesto verde, que con cambios apropiados podría llegar a ser muy efectivo y eficiente. Pero hasta este momento ninguna nación lo está teniendo en cuenta, sólo pequeños grupos de economistas y activistas verdes.

A pesar de que solo pequeños grupos están tratando de implantar este presupuesto verde, se ha visto gracias a la gobernanza un avance de tecnologías sostenibles en algunos territorios y comunidades, debido a que más actores pueden entrar a ejercer legalmente el papel que antes sólo pertenecía al Estado para satisfacer el estado de bienestar, supliendo necesidades básicas.

Respecto al tema de la forma de gobierno, podemos ver que la gobernanza multinivel será la salida necesaria que el *sumak kawsay* y la tecnología sostenible buscan, gracias a que este modelo dará una mayor participación a otros actores, como a las minorías o la energía alternativa; esto visto desde el *sumak kawsay* como la necesidad de interrelacionarse de las diferentes comunidades y niveles pertenecientes al Estado, y desde la tecnología sostenibles, cómo se pueden brindar soluciones a necesidades públicas desde métodos alternativos, como las energías limpias, evitando soluciones impuestas y contaminantes, como el petróleo.

Es aquí donde se resaltaré la importancia de la presencia estatal, pero teniendo en cuenta que esa presencia debe ser totalmente democrática y participativa, para conseguir lo que la tecnología sostenible busca, que es responder de una manera consciente con el medioambiente a las problemáticas de las comunidades sin desconocer a las mismas, y lo que el *sumak kawsay* defiende que es esa diversidad presente en el territorio que no debe desconocerse desde las decisiones estatales que vayan a ser implantadas.

Conclusiones

Con base en todo lo mencionado en el texto podemos concluir, en primer lugar, que el capitalismo actual se contrapone con el *sumak kawsay*, debido a que el mismo apoya grandes formas de explotación medioambiental y acumulación que no serán bien vistas desde el ‘buen vivir’, pero que, a su vez, el capitalismo creará nuevas opciones en vista de la crisis ambiental actual, como la alternativa de tecnologías sostenibles.

En segundo lugar, podemos observar que el consumo jugará un papel importante en la tecnología sostenible, que ha sido utilizada por las empresas como estrategia de *marketing*, que solo ha llevado a un aumento en la adquisición de productos, lo que llevará a un ‘consumidor consciente’; es decir, desde el enfoque de la tecnología sostenible se apoya el consumismo, solo que este deberá ser de una forma controlada; en cambio, se puede afirmar que por parte del *sumak kawsay* se debe vivir con lo necesario, con un consumo bastante limitado, resaltando la imposibilidad de continuar con los parámetros actuales de acumulación.

En tercer lugar, encontramos que el medio ambiente es una preocupación actual, en la cual vemos una convergencia entre el *sumak kawsay* y la tecnología sostenible; nos dirán que es necesario empezar a proteger el medio ambiente y ponerlo en un papel preponderante

en las decisiones que puedan tener efectos sobre la naturaleza, siendo el biocentrismo un camino factible para lograrlo.

En cuarto lugar, se resalta la importancia de una forma de gobierno acorde con las necesidades sociales y medioambientales, que pueda presentar una población determinada. Es por ello que se resalta la gobernanza multinivel como la mejor alternativa para poder lograr los fines que un territorio busca alcanzar, sin ser la forma de actuar del Estado una imposición a las comunidades que pueden tener discordancias con las propuestas. Por ello deben ser negociadas y con ello tomar decisiones con base a la participación.

En último lugar, podemos ver que debido a que estamos en una sociedad de consumo, inmersa en un contexto capitalista que deteriora el medioambiente, es necesario buscar soluciones alternativas que puedan funcionar, ya que no es factible terminar totalmente las costumbres que la sociedad actual ha adquirido, como lo es la acumulación de bienes. Es en este contexto que se quiere proponer, desde este texto, que la gobernanza multinivel es un mecanismo de participación efectiva que logra la intervención de todos los niveles que puedan presentarse en un Estado para las decisiones del mismo, al igual que el otorgamiento de un papel más preponderante al medioambiente y la protección de la naturaleza.

Si se quiere dejar de producir daños a la naturaleza y sus ecosistemas. Debemos replantearnos el modelo actual consumista, derrochador y acumulador, aprendiendo de la diversidad por medio de la gobernanza, ya que ello permite conocer más visiones por medio de la participación, tomando mayor número de comunidades que pueden dar aportes importantes; utilizando la tecnología sostenible como un medio para lograr vivir en armonía con el medioambiente, para lograr el *sumak kawsay*.

Finalmente, cabe resaltar que este artículo solo es el inicio de un gran mundo por descubrir, en un panorama donde se hace necesario cada vez más preocuparnos e investigar alternativas para proteger el medioambiente. Esto dará, a grandes rasgos, posibilidades de temas de investigación, como el estudio de otras opciones diferentes al consumo, además de mostrar la protección medioambiental y la gobernanza como forma de organización para lograr una real unión con la naturaleza, dejando un campo abierto en este tema, que es de gran importancia. Todos requerimos del medioambiente para vivir, por esto la tecnología sostenible y el *sumak kawsay* son alternativas aplicables para mitigar las afectaciones sobre la naturaleza.

Igualmente, se deja en este artículo un debate abierto respecto a los retos que se presentan para el *sumak kawsay* y el ambientalismo en un mundo de gran tecnificación, donde se propone ver temas como la tecnología de comunicaciones que, dirá la CEPAL (2013), logrará que con un uso adecuado se consiga un gran avance tecnológico sin atentar en contra del medio ambiente, esto gracias a un reformas estructurales y uso sostenible de las comunicaciones.

También se puede mencionar la robotización que, desde Pablo Triana (2017), se puede ver que ha logrado avances con fines ambientales, como, por ejemplo, el control de plagas. Y, finalmente, se abre debate con respecto al regulacionismo. Debido a los desajustes encontrados en el neoliberalismo se hacen necesarias nuevas instituciones reguladoras, además de una flexibilización y la especialización de la misma González (2006). Con respecto a este, también puede abrirse el debate sobre los nuevos cambios en la producción que buscan incrementar o mantener el consumo, y analizar cuál es el papel del medio ambiente en estos nuevos discursos

Referencias:

- Acosta, A. (2013). Nuestro compromiso es Construir el Buen Vivir - Sumak Kawsay. *Salva la Selva*. Recuperado de <https://www.salvalaselva.org/temas/alternativas-y-buen-vivir>
- Acosta, A. (2015). El Buen Vivir como alternativa al capitalismo (Entrevista). *Centro Latino Americano Ecología Social*. Recuperado de <http://ambiental.net/2015/02/el-buen-vivir-como-alternativa-al-capitalismo/>
- Arroyave, R. C., y Arrubla, Z. J. (2018). Tendencias de producción y consumo ecológico. *Revista Espacios*, 39(7), 25. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n07/a18v39n07p25.pdf>
- Berros, V., y Haidar, V. (2015). Entre el sumak kawsay y la “vida en armonía con la naturaleza”: disputas en la circulación y traducción de perspectivas respecto de la regulación de la cuestión ecológica en el espacio global. *Theomai*, (32), 128-150. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/124/12442732007.pdf>
- Cárdenas O'Byrne, S., y D'Inca, M. V. (2015). ¿Qué significa Buen Vivir en los asentamientos irregulares de América Latina? *Polis*, 40. Recuperado de <https://journals.openedition.org/polis/10625>
- Carpio, B. (2015). Los nuevos paradigmas del desarrollo en América Latina: el Sumak Kawsay en Ecuador. Universidad de Alicante - Tesis doctoral. Tomado de: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/55753/1/tesis_carpio_benalcazar.pdf
- Carvajal, V. A. (2017). Tecnologías para el desarrollo sostenible. *Rev. De Filosofía de la Univ. de Costa Rica*, 56(144), 89-101. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/filosofia/article/view/28333>
- Cavalcante, R. (2012). La educación biocéntrica en su dimensión social. *América Latina en movimiento*, (472). Recuperado de <https://www.alainet.org/es/active/56777>
- CEPAL. (2013). *Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) y el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: experiencias e iniciativas de política. Memoria del seminario realizado en la CEPAL Santiago, 22 y 23 de octubre de 2012*. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/7062-tecnologias-la-informacion-comunicaciones-tic-desarrollo-sostenible-america>
- Cerrillo I Martínez, A. (2005): La gobernanza hoy: introducción. En Cerrillo I Martínez, A. (Coor.), *La Gobernanza hoy: 10 textos de referencia* (pp. 9-35). Madrid: INAP.

- CompromisoRSE. (2010). ¿Qué significa energía limpia? *Compromiso RSE*. Recuperado de <https://www.compromisorse.com/sabias-que/2010/03/30/que-significa-energia-limpia/>
- Cuadra, F. d. I. (2015). Buen Vivir: ¿Una auténtica alternativa post-capitalista? *Polis*, 40. Recuperado de: <http://journals.openedition.org/polis/10893>
- Dussel, E. (2018, mayo 31). Buen vivir. [Archivo de video]. Tomado de: https://www.youtube.com/watch?v=DLIEm_6Smds&feature=youtu.be
- Ecológico Sostenible. (s.f). Tienda Online. Tomado de: <https://www.ecologicosostenible.com/>
- Ferrero, G. y Neira, D. (2016). *Perspectiva histórica del capitalismo: breve relato de la construcción del capitalismo*. Recuperado de <https://germanferrero.es/perspectiva-historica-del-capitalismo-breve-relato-de-la-construccion-del-capitalismo/>
- García, A. S. (s.f). *Qué es el sumak kawsay o buen vivir*. Recuperado de https://www.academia.edu/6429107/Qu%C3%A9_es_el_sumak_kawsay_o_buen_vivir
- Garrido, M. A. (s.f). El Medio Ambiente: una preocupación de todos. *Laverdad*. Recuperado de <http://servicios.laverdad.es/servicios/web/medioambiente05/suscr/nec1.htm>
- González, A, M. (2006) Trabajo, Capital y Plusvalía: ¿una triada de categorías en desaparición? Edición electrónica. Tomado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/212/1i.htm>
- Carrasco, A. (2007). la sociedad de consumo: Origen Y Características. Recuperado de http://dateca.unad.edu.co/contenidos/edupermanente/infografias/Webs/CicloVI/Soc/Soci_Uni3-L_14-8.htm
- Imaginario, A. (2019). Significado de Sociedad de consumo. En: Significados. Tomado de: <https://www.significados.com/sociedad-de-consumo/>
- Instituto Argentino del Petróleo. (1991) Guía de recomendaciones para proteger el medio ambiente durante el desarrollo de la exploración y explotación de hidrocarburos. Buenos Aires.
- Ledezma, A. (2015). Productos y Servicios amigables con el Medio Ambiente: Tendencia del consumidor actual. Tomado de: https://www.fenalcosolidario.com/sites/default/files/memorias/2015/ecoformador_mercadeo_de_productos_verdes.pdf

- O'Connor, J. (2002). ¿Es posible el capitalismo sostenible? En: Ecología Política. Naturaleza, sociedad y utopía. Tomado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/ecologia/connor.pdf>
- Obiols, J. (2014). Qué son las tecnologías sostenibles y cómo ayudan al progreso. *Inacatalog*. Recuperado de <https://www.inacatalog.com/desarrollo-sostenible-y-nuevas-tecnologias/>
- Pemán, I y Jiménez, G. (2013). La Gobernanza multinivel como alternativa a la gestión del desarrollo del medio rural. Tomado de: <http://www.consultores-urbanismo.com/archivos/documentos/577ef1154f3240ad5b9b413aa7346a1e.pdf>
- Pérez, C. (2011). La preocupación legal por el medio ambiente. Páginas de información ambiental, (36), 24-29
- Rangel, M, L. (enero 1 de 2010). El Origen del concepto del Buen Vivir o Vivir Bien. *Aporrea*. Recuperado de <https://www.aporrea.org/ideologia/a109244.html>
- Real Academia Española. (s.f). Diccionario de la lengua española. Tomado de: <https://dle.rae.es/?w=diccionario>
- Rodríguez, S, A. (2016). Teoría y práctica del buen vivir: orígenes, debates conceptuales y conflictos sociales. el caso de Ecuador. Tomado de: <https://filosofiadeldelbuenvivir.com/wp-content/uploads/2016/09/Tesis-Doctoral-Buen-Vivir-Adriana-Rodr%C3%ADguez-S.pdf>
- Ruiz, G. (28 de abril de 2018). ¿Cómo funcionan los Paneles Solares? *Erenovable*. Recuperado de <https://erenovable.com/como-funcionan-los-paneles-solares/>
- Sotelo, J. (2003). Tecnologías para un desarrollo sostenible. *Rev.R.Acad.Cienc.Exact.Fis.Nat.*, 97(2), 303-318. Recuperado de <http://www.rac.es/ficheros/doc/00431.pdf>
- Triana, B, P. (2017). Robótica para cuidar el medio ambiente. En: Las2Orillas. Tomado de: <https://www.las2orillas.co/robotica-cuidar-medio-ambiente/>
- United States Department of Agriculture. (s, f). National Agricultural Library. Tomado de: <https://agclass.nal.usda.gov/mtwdk.exe?s=1&n=1&y=0&l=91&k=glossary&t=2&w=tecnolog%EDA+sostenible>
- Vilches, A., Gil Pérez, D., y Macías, Ó. (2009). *Década de la educación para la sostenibilidad. Temas de acción clave*. Madrid: Centro de Altos Estudios Universitarios de la OEI.

- Vilches, A., Gil Pérez, D., Toscano, J. C. y Macías, Ó. (2014). Ciencia y Tecnología para la sostenibilidad. En: OEI. Tomado de: <https://www.oei.es/historico/decada/accion.php?accion=5>
- Villegas, D, M. (2013). Marketing ecológico: propuesta para mejorar la sustentabilidad de cuatro pyme de los sectores industrial, comercio y servicios, de la ciudad de Xalapa, Veracruz. de: instituto de investigaciones y estudios superiores de las ciencias administrativas. Tomado de: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/34838/villegasdiaz.pdf;jsessionid=29B789529BE6B9EF594862C3520E6F79?sequence=1>