

**UNIVERSIDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE: A PARTIR
DE LA CONFRONTACIÓN DE PARADIGMAS.**University and sustainable development: from the
confrontation of paradigms.**Johana Milagritos Ramírez Cerna**Universidad Tecnológica del Perú.
Lima, Perú.

Johanaramirezcer@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6879-0577>**Sally Chris Chávez García**Universidad Nacional de Trujillo.
La Libertad, Perú.

sallychavez12@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-7407-4040>**José Antonio Sánchez-Chero**Universidad Nacional de Frontera.
Sullana, Perú.

jsanchez@unf.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-3157-8935>**Oscar Apaza Apaza**Universidad Nacional José María
Arguedas. Apurímac, Perú.

oapaza@unajma.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0001-8851-8717>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.8274263>**RESUMEN**

La universidad del siglo XXI se sitúa en una posición limítrofe entre dos paradigmas, la sostenibilidad y el neoliberalismo, que más allá de su legado epistemológico requiere urgentemente de la solución de los grandes desafíos que enfrenta la humanidad, por ello, este artículo busca a través de análisis hermenéutico documental, reflexionar sobre la postura urgente de una universidad proponente y protagónica del cambio de social que conduzca hacia el desarrollo sostenible. La investigación no pretende ser conclusiva, más bien se ocupa del análisis gnoseológico para la confrontación de los paradigmas mencionados, que finalmente, confluyan en una formación educativa para recrear competencias bioéticas que se lograran con la implementación de la sostenibilización curricular, para que los egresados más allá de la formación epistémica técnica, propicien un espacio de diálogo crítico, a través de la docencia participativa e investigación-acción que contribuya a crear un modelo de desarrollo de producción sostenible.

Palabras claves: Universidad, desarrollo sostenible, paradigmas, sostenibilización curricular.

ABSTRACT

The university of the 21st century is located in a borderline position between two paradigms, sustainability and neoliberalism, which beyond its epistemological legacy urgently requires the solution of the great challenges facing humanity, therefore, this article seeks through of documentary hermeneutical analysis, to reflect on the urgent position of a university that proposes and is a protagonist of social change that leads to sustainable development. The research does not intend to be conclusive, rather it deals with the gnoseological analysis for the confrontation of the mentioned paradigms, which finally converge in an educational formation to recreate bioethical competences that will be achieved with the implementation of the curricular sustainability, so that the graduates more beyond technical epistemic training, foster a space for critical dialogue, through participatory teaching and action-research that contributes to creating a sustainable production development model.

Keywords: University, sustainable development, paradigms, curricular sustainability.

INTRODUCCIÓN

La educación del ser humano es un acto sublime y enriquecedor, sin embargo, también es un reto, puesto que se debe asumir una postura para la vida, en especial cuando la educación es universitaria o terminal, la cual propicia el accionar futuro del individuo. Esta define en gran medida la libertad del ser humano, entonces, es propicio que esta libertad de pensamiento sea una actitud para preservar la vida planetaria. Decía Kant, (Cfr...1983) en sus clases magistrales en Europa, que la distinción entre el hombre del bien o del mal estaba en la educación, que el hombre solo puede llegar a ser hombre en su sentido epistemológico y ontológico cuando recibe educación, ésta le destaca la humanidad del Ser. Esta conceptualización debe ser adaptada a la postmodernidad, puesto que los problemas planetarios son causados por el hombre por lo tanto, en su sentido más estricto debe ser capaz de resolverlos.

Al respecto, la universidad debe asumir una postura ante los problemas de insostenibilidad que aquejan al mundo, ya que estos son críticos, proliferantes y pudiesen ser catastróficos. Tanto así, que en la era que vivimos se enfrenta un gran desafío, la destrucción del planeta, producto de la desestructuración social, económica y política que ha generado el modelo neoliberal impuesto para producir bienes y servicios para la misma subsistencia, poniendo en peligro el equilibrio dinámico natural (Alba, 2017, p. 16). Por ello, la Teoría de la Sostenibilidad surgida a partir del Informe Brundtland, encargado por la Asamblea General de Naciones Unidas en el año 1987 para enfrentar el grave problema de la crisis planetaria, que ante el cambio climática y pobreza mundial incrementados, requería un estudio para la sostenibilidad frente al deterioro del planeta, en sus conclusiones propuso un programa global para el cambio urgente de los sistemas de producción (Aguado, 2018,

p. 57), ya instituidos desde siglos atrás.

A partir de este momento clave, surgió la confrontación entre el sistema neoliberal impuesto por la teoría del mercado y la sostenibilidad para la subsistencia global. Fue entonces, el momento propicio para repensar en la transformación de las universidades para la formación de profesionales, donde el mismo accionar institucional fuese actor clave para la implementación de un nuevo modelo de desarrollo sostenible, requerido para aportar soluciones científicas, tecnológicas, culturales y éticas para afrontar la crisis ambiental en progreso. Por ello este artículo procura reflexionar sobre las necesidades urgentes de la nueva universidad que contribuya definitivamente a la solución de los problemas visualizados ante la postura del Informe Brundtland. Se utilizó como metodología el análisis documental hermenéutico de la literatura científica y oficial surgida a raíz de los constantes avances de los causales del problema que enfrentamos.

FORMACIÓN BIOÉTICA Y LA UNIVERSIDAD

Las competencias comunicativas y dialógicas del ser humano, en los últimos años se han vuelto desafiantes –quizás– por la complejización del entramado de las relaciones sociales, que advertidamente ha estado condicionado por el avance acelerado de las tecnologías interactivas, que han envuelto las relaciones humanas en un manto digital, provocando la disminución del contexto comunicativo para comprender la interpretación de la realidad social, esto ha creado brechas para asentar las relaciones entre individuos. Los profesionales egresados de las universidades han estado cada vez más aislados, sumergidos en el mundo tecnológico, olvidando que la interacción entre profesionales y sociedad tiene componentes biológicos, ecológicos, psicológicos y sociales comunidades (Véliz, Cabezas & Nass, 2022, p. 370), haciendo que la relación entre indivi-

duos actuantes sea más compleja, de difícil asimilación y de carácter multi-dimensional.

Estas relaciones se enmarcan dentro de un ámbito de regularidad social que supone normas éticas para el ejercicio de la comunicación beneplácita y llena acciones correctas en la interacción entre pares. Es así como, la ética se ocupa fundamentalmente de la interacción moral, en juicio justo de valores y del respeto de una hacia el otro, en concomitancia con las leyes morales para el buen revolimiento de la vida buena en la sociedad (Cfr... Kemp, 2000). A nivel de instituciones, el valor de las mismas viene expresado por el comportamiento ético de cada uno de los individuos que la conforman, y está estrechamente ligada a la generación de confianza entre las instituciones y los grupos de interés (Marulanda, & Rojas, 2019, p. 270), incluso entre individuos de la misma institución que muchas veces son interlocutores mediante el dialogo.

Ahora bien, dentro del desarrollo de la posmodernidad, la sucesión de eventos diferenciadores de poder que han impactado a la continuidad social, surge la bioética como mecanismo re-frendador por el respeto a la vida, a la muerte, a la naturaleza y también como modo de asumir una conducta por el futuro de la humanidad (Cfr...Agazzi, 2000). De esta inevitable circunstancia, capaz de generar una intensa reflexión –puesto que se trata del derecho a seguir existiendo- surge la bioética, como ciencia disciplinar universal que trata de orientar y reconducir la investigación científica, hacia la valoración de la vida, que acompaña de manera sucinta por la filosofía, ambas, debaten realizando análisis crítico sobre la dimensión humana en el contexto actual, donde las tecnologías desempeñan un papel absolutista y necesario, pero abrumador en la buena marcha de la vida misma (Crespo, 2022, p. 314).

Los fundamentos descritos generan una urgencia educativa de primer

plano, puesto que, se trata de la detención de las acciones que contribuyen al desgaste cultural sin retorno de la sociedad, al mismo tiempo pone de manifiesto una tendencia finalista de la vida en el planeta. Por tal motivo la universidad debe encausar su currículo hacia la formación de valores, que genere una cultura por el derecho a la corporalidad biológica, que promueva una actuación beneficiosa con los seres bióticos y abióticos de la Tierra, ya no se trata de formar profesionales exitosos para la labor corporativa, más bien, es el desarrollo en el educando de competencias para el compromiso abierto con la sociedad y la continuidad humana (Bermúdez, 2006, p. 35), que priorice la vida digna ante lo material.

Ante estas circunstancias, la educación medioambiental en su sentido integral, representa la prioridad epistémica más desafiante para promover una sociedad más inclusiva y sostenible, de hecho, es también la prioridad de Naciones Unidas y la Agenda 2030 para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS, que transversilizan metas de una educación con sentido ético y bioético para el desarrollo de un mundo más humano (Cóndor, Yuli & Rutti, 2022, p. 448). Por ello, la universidad y sus actos pedagógicos-didácticos son importantes para la formación de profesionales con pensamiento crítico y bioético, cuyo conducta este enmarcada en valores sociales para la preservación, como un estamento del derecho y la democracia universal (Llacsca, 2019, p. 61)¹, solo así, se ge-

1 En el marco de la educación formal y principalmente en el nivel de la educación universitaria, se hace imprescindible la institucionalización de la bioética que consolide y oriente la formación profesional de estudiantes y profesores, como una ética práctica automotivada general y específica, que acompañe la mejora de la calidad del proceso educativo y de la formación integral de profesionales. Su objetivo es generar conocimientos, aprendizajes, juicios de valor, actitudes y comportamientos ético-sociales adecuados en su desarrollo personal y durante su formación para el ejercicio profesional futuro, a nivel personal, institucional y socio ambiental » (Llacsca, ob cit., p. 67)

nerarían oportunidades de resolver la crisis climática planetaria.

El Panel Intergubernamental para el Cambio Climático-IPCC (por sus siglas en inglés) propone un diálogo interdisciplinario entre la ciencia y la ética, considerando como una vía expedita para su consecución a la bioética, siendo la universidad con sus pregrados e investigación en el postgrado capaces de generar nuevos conocimientos, métodos, tecnologías y promoción de una nueva cultura, llena de valores bioéticos para la preservación de la vida (Rodríguez, 2007, p. 84). El mundo actual requiere la construcción inmediata de una ciudadanía biológica-ecológica para contrarrestar el pensamiento destructor neoliberal carente de valores, este paso significa la racionalidad humana necesaria para el nacimiento de una ecología política que deberá ser promovida desde la gobernanza (Rutti, Yuli, & Córdor, 2022, p. 461), para de esta manera comprender el peligroso y crucial momento que vivimos con la crisis ambiental planetaria.

En fin, la bioética es una rama de la ética, que estudia la actuación moral de los individuos e instituciones, tiene una vinculación con las ciencias de la vida (Inostroza, Tapia & Bautista, 2022, p. 399), por lo tanto, es competencia de todos los que habitamos el planeta y que vivimos inmerso en la interacción social, una subsistencia para la felicidad y el buen vivir, no para la consecución de lo material mediante la explotación irracional de los recursos de la naturaleza. La bioética por lo tanto, es una ciencia transdisciplinar de enfoque ampliado y abierto que procura la preservación de la vida desde la visión medioambiental, de las ciencias de la salud y con vinculación rigurosa de las ciencias sociales y humanistas (Ídem). Por ello, la universidad tiene una cuota de responsabilidad en la formación de profesionales para la vida, es una opción significativa, ante la pérdida de juicios de valores y criticidad del contexto que enfrenta la humanidad.

LA UNIVERSIDAD DESDE LOS SABERES SOSTENIBLES

En consecuencia, la universidad deberá ser un espacio de encuentro para dar respuesta a las acciones impactantes del mundo globalizado que atenten contra la vida digna e inclusiva, eso se denomina sostenibilidad. Se debe construir una institución formativa transformada para atender los acontecimiento que surgen en la modernidad, deben ser entidades en constante evolución, donde su acción pedagógica incorpore nuevas funciones y pautas que le conviertan en un motor del desarrollo sostenible de nuestra sociedad (Soto, 2006, p. 125). Urge entonces, la formación de una nueva sociedad que pregone y proponga valores de sostenibilidad, de solidaridad y de cooperación para enfrentar el modelo de mercado impuesto, cuya característica se fundamenta en la individualidad y falta de tolerancia (Ídem).

La persona como miembro de la sociedad tiene un valor supremo, por tanto, debe desarrollar una personalidad ética y bioética que procure en cada acción elementos para la sostenibilidad. Las personas con valores y moral son esenciales para la preservación. Los individuos son los que ejecutan la gobernanza, la actividad pública y privada, son hacedoras de procesos, por tanto, todo acto de degradación de la naturaleza que atenta contra toda forma de vida la ejecutan las personas, y es allí, donde falta la bioética como proceso instaurador del bien. La sostenibilidad se logra con valores de las personas, estos son dados con la mirada retrospectiva del espíritu del bien, por ello, estos constituyen el sustento sobre los que se funda la actividad humana (Acosta, 2017, p. 31).

La sostenibilidad que se aborda en esta investigación, es dada desde un enfoque integral, que procure la vivencia plena intergeneracional, por ello, no se debe observar con una

perspectiva de diferenciación entre antropocentrismo y biocentrismo, ambos tienen cabida en un marco ético y ontológico, puesto que establecen la esencia de la vida plena en salud del ser humano y el cuidado de su entorno ecosistémico como un conjunto común (Alvarado, 2020, p. 18). Por ello, caracterizamos los principios bioéticos que intentan resolver la vida desde una referencia universal ecosistémica que trascienda los valores ambientales, sociales y políticos de una sociedad que debe ser impulsada desde su formación y en especial por la educación superior, puesto que, esta oferta carreras terminales para que sus profesionales se incorporen a los sectores productivos y sociales.

La universidad está en la urgente obligación de transformarse para ir a la par de los acontecimientos globales, es donde los docentes juegan un rol didáctico de primer orden para la formación del *pensamiento sostenible* en los educandos. El profesor debe integrar el discurso de la sostenibilidad en su actividad pedagógica, a expensas del currículo reformado para tales acciones. Para ello se requiere formación específica del docente como co-constructor del conocimiento, en pedagogías críticas, entre las que destacan los modelos didácticos de aprendizaje servicio y aprendizaje cooperativo, que son idóneos para la educación medioambiental (Alcalá, Santos, Leiva & Matas, 2020, p. 309)². Estos modelos aseguran en el estudiante la formación de saberes sostenibles creando una mentalidad para la mejora ambiental del entorno.

Aunque en Latinoamérica, la universidad –en general- ha asumido una

² En cuanto a la forma de integrar los principios de la sostenibilidad en las materias en las que tienen asignada docencia, perciben en las experiencias de Aprendizaje Servicio y de Aprendizaje Cooperativo herramientas pedagógicas beneficiosas para abordar los conflictos relacionados con el deterioro medioambiental, tratando de propiciar el desarrollo de experiencias de aprendizaje compartido a través del análisis y estudio de caso de aspectos que guarden relación con el deterioro del Planeta» (Alcalá, et al., p. 321)

posición ambientalista con el aumento de programas de pregrado, postgrado e investigación sobre el tema, los acontecimientos pedagógicos superiores no han estado a la altura del impacto socioambiental que ha sufrido la sociedad, se requiere la *sostenibilización del currículo*. No solo es importante declarar las relaciones epistemológicas, teóricas y conceptuales en el currículo universitario o ejercer una postura crítica institucional sobre la sostenibilidad, el mayor reto es impactar en la sociedad con enfoque investigativo y extensionista que modifique el pensamiento de los pobladores de la comunidad (Campo, Collazos, Quintero, & Miranda, 2021, p. 167), para que el accionar social comunitario este impregnado de saberes sostenibles, es decir, que las acciones cotidianas de los ciudadanos promovidas por la universidad, sean sostenibles.

En este sentido, la sostenibilidad no es una acción con temporalidad determinada, es constante y perdurable en el tiempo, que de acuerdo con Alba, (ob cit., p.16) los sistemas son sostenibles cuando se mantienen de forma equilibrada en el tiempo para perpetuarse, donde la especie dominante –el hombre- ejerza la organización social estrechamente vinculada a la protección del ambiente. De allí que la declaración epistemológica y construcción de saberes sostenibles no es la única función de la universidad, la formación o impacto educativo de ésta, debe estar complementado con formación de competencias actitudinales críticas, capaz de recrear hábitos sostenibles en la comunidad que sean perdurables y que su accionar cotidiano sirva de modelaje continuo a futuras generaciones como única forma de lograr sostenibilidad como concepto permanente.

Insistimos que la responsabilidad total del cambio del modelo actual neoliberal y pasar a un modelo sostenible, no es total de la universidad, ni de la educación en general, sin

embargo, esta sí cumple un rol importante. En este sentido, la educación superior debe permear todos los estratos de la sociedad, el sistema de ingreso debe ser inclusivo y equitativo, con este acometer saldrá fortalecida (Jensen, 2019, p. 14). Recordemos que la sostenibilidad no solo es un tema de orden ambiental, también es de orden social y político, ella es el quehacer pragmático para salir de la pobreza y fomentar la vida digna. La sostenibilidad permite motorizar a la sociedad democrática para el repensamiento político de la gobernanza que aspira contribuir con la eliminación de las desigualdades sociales.

La sostenibilidad, entendida de manera sistémica –función que debe cumplir la universidad– permite un sistema óptimo de producción de bienes y servicios para suplir necesidades sociales. Al respecto mencionaba Boff, que la sostenibilidad produce lo suficiente para la coexistencia armoniosa de los seres vivos que cohabitan los ecosistemas, es tomar de la naturaleza lo que se requiere para el intercambio biótico exitoso, garantizando que lo tomado se reproduzca para el futuro vivir de las generaciones por venir, solo así el ser humano se sentirá naturaleza (2000, p. 94). Este marco productivo sostenible requiere de leyes internacionales que sean concomitantes con las normas legales internas nacionales, puesto que, será insostenible un sistema que se funda sobre necesidades creadas en la lógica neoliberal que está asentada en un marco jurídico que justifica la explotación de los recursos y al hombre (Paz, Acevedo & Romero, 2021, p. 203).

DEBATE DE PARADIGMAS: SOSTENIBILIDAD O NEOLIBERALISMO EN LA NUEVA UNIVERSIDAD

La teoría de la sostenibilidad, se basa en el desarrollo social atendiendo la tasa de renovabilidad para la conservación de la vida planetaria,

por tanto, no se debe confundir la calidad de vida que propone el sistema de producción neoliberal, que engulle bienes superfluos para satisfacción de algunos pocos, es aquí donde nacen dos paradigmas: sostenibilidad o neoliberalismo. Es conveniente reiterar que la Teoría de Sostenibilidad nace de la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas, (marzo-15, 2022), que define el desarrollo sostenible desde un enfoque ambiental, social y económico, que permite satisfacer necesidades del hombre sin comprometer las generaciones futuras. La definición de lo sostenible en el medio político provee una mirada de la producción de lo sostenible, con una visión conservacionista para la vida (Carrizosa, 1998, p. 2). Como se observa el concepto presenta complejidad, ya que la subjetividad y la visión particular intervienen en el mismo, creando una diferenciación muy compleja de observar en su aplicación desde ópticas separadas.

La sostenibilidad se ha convertido en un paradigma inacabado, que no consigue lograr la conciliación con el modelo de mercado impuesto –esta es la razón de la crisis climática global– que busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos desde una visión depredadora, sin embargo, no es la adecuada, porque no logra conciliarse con la sostenibilidad, más bien, lo hace para satisfacer la demanda del capital. A pesar de ello, la Comisión Brundtland ha sembrado un legado en la humanidad que marca un antes y un después, puesto que, construyó un modelo teórico del desarrollo sostenible (Aguado, ob. cit., p. 67). Una conclusión que pudiésemos recalcar después de 24 años del informe Brundtland, es que requiere aun de un modelo de comunicación para su aprehensión definitiva enfocado desde tres niveles: declarativo, informativo y participativo, para que las organizaciones de la economía productiva, social y educativa potencien su implementación (Herranz & García, 2021, p. 165).

La educación es un elemento clave para conseguir el desarrollo sostenible, esta representa la estructura vertebral de la democracia para el buen vivir, en el contexto actual esta visión pasa por la sostenibilidad de todo el planeta, por ello, la universidad con todos sus actores directivos, pedagogos y estudiantes, junto a la didáctica centrada en los objetos de estudio y el quehacer práctico, aseguran la transformación hacia una educación de calidad que promueva y ejecute la sostenibilidad. La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS, sugieren una educación de calidad, inclusiva y con equidad para promover la democracia real –democracia sostenible- es decir, la educación de calidad es un instrumento clave para el logro de las metas de los ODS (Montero, 2021, p. 3). Es urgente que la universidad vincule su currículo educativo con los ODS, para que los educandos adquieran conocimientos teóricos y prácticos, y competencias críticas para promover y proponer una sociedad sostenible.

A diferencia de las acciones de sostenibilidad, el neoliberalismo como doctrina de mercado impuesta, ha producido la crisis planetaria y las desigualdades sociales a nivel global, fomentando la devastación ambiental, impactando los ecosistemas y los inmensos recursos naturales en base a economía extractivista con el único objetivo de acumulación excesiva de capital (Luna, 2020, p. 89). A pesar de las evidencias científicas y consecuencias a la vista, las estrategias, acciones y políticas para atender y frenar la actual emergencia ambiental han sido insuficientes, el planeta sigue calentándose produciendo alteraciones en el clima, catástrofes naturales y pobreza. Desde hace décadas se vienen utilizando tecnologías ambientales y uso del imaginario sustentable con fines políticos que han sido infructuosos (Hernández, Nemecio & Gouttefanjat, 2022, p. 2). Por ello, es imprescindible la razón crítica como

competencia formativa en universidades.

La universidad en Latinoamérica está sustentada curricularmente bajo políticas ambientales neoliberales, puesto que promueve el extractivismo intensivo como herramienta de aprovechamiento de recursos naturales, además defiende la desregulación del comercio, al considerar esta acción como puntal del crecimiento económico. Recientemente en el año 2021 entró en vigencia el Acuerdo Regional sobre Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, denominado Acuerdo de Escazú, luego de lograr la ratificación en 11 países de la región (Nalegach & Astroza, 2020). En este sentido, el acuerdo plantea los nuevos mecanismos deliberativos, transparencia y acceso a la información de corporaciones transnacionales que inviertan en la región bajo el principio de democracia liberal (Gamboa, 2021, p. 149).

El acuerdo de Escazú ha sido cuestionado por grupos ambientalistas que defienden la sostenibilidad como principio conservacionista. Es aquí donde la universidad de la región debe fijar posición política y social, además pronunciarse contra la depredación ambiental que pudiese producirse en el marco del acuerdo. El pacto corre el riesgo de presentar similitud con el denominado proyecto de *Economía Verde* que se impuso en África para incrementar la extracción de recursos naturales con un enfoque ecológico, pero en la realidad, no ha existido vinculación de la ejecución con letra de los acuerdos, más bien, se han propiciado explotaciones privadas de recursos naturales afectando al ambiente y generando condiciones sociales inaceptables, relegando a los Estados a ser simples facilitadores de las acciones (González, 2022, p.130), desvirtuando el carácter proteccionista de las acciones productivas

CONCLUSIÓN

La universidad del siglo XXI debe proponer en su acción curricular, enseñanzas epistémicas y creación de razón crítica para sustentar la democracia ambiental desde un enfoque transformador para ir a la *sostenibilización curricular*, con una visión transdisciplinaria e integradora, cuya función pedagógica este orientada a la formación de profesionales con competencias y habilidades centradas en principios novedosos, enmarcados en la bioética y en metodologías para la construcción de saberes y fundamentos teóricos y epistemológicos, que garanticen un desarrollo sostenible, que integren el saber cognitivo y la actuación profesional (Ferrer, Lazo & Pierra, 2004, p. 86). Para ello, las instituciones de educación superior deben también ser instancias sostenibles, adecuando su gestión administrativa y académica a enfoques institucionales integradores, inclusivos y vinculada coherentemente a la responsabilidad social (Vallespín, 2022, p. 276), con hechos pedagógicos, investigativos y extensionistas.

Estas aseveraciones imponen una *sostenibilización y socialización curricular* como base pedagógica para la construcción de saberes sostenibles formales y no formales, que concurren en la formación de futuros profesionales con motivaciones y actitudes para el logro de soluciones ambientales, es crear un nuevo individuo con valores para lograr una efectiva solución de la problemática ambiental con la base epistemológica y crítica para enfrentar las relaciones existentes entre lo cognitivo, las competencias profesionales y los modos de actuación laboral para poder generar un nuevo contexto social y económico (Ferrer, Lazo & Pierra, ob cit., p. 93), que sienten las bases para la construcción de un mundo mejor en la interacción hombre-naturaleza.

El nuevo individuo en formación y el educador debe desaprender el viejo desarrollo humano, para ir a la nueva construcción de actuación bajo un esquema de Responsabilidad Social-RS,

para producir el cambio social exigido en la educación para el desarrollo sostenible (Pegalajar, Burgos & Martínez, 2022, p. 421). En esta *sostenibilización curricular* el trabajo docente debe ser revelador, mostrando el desarrollo de contenidos y practica sostenibles en todos los niveles comunicativos de la acción pedagógica (García, Vega & Vallaeys, 2022, p. 48), esto se requiere para aproximar al educando a la realidad social, económica y ambiental. De esta forma, se podrán incorporar los planes y programas institucionales universitarios a la agenda 2030 de Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (González, Ico & Murillo, 2022, p. 59).

En esta investigación denominamos al modelo educativo sostenible, como la acción educativa que procura mediante la pedagógica-didáctica involucrar al educando y al educador en el desarrollo de las competencias misionales activas para el desarrollo sostenible (Rentería, Hincapié, Rodríguez, Vélez, Osorio & Durango, 2022, p. 1). De hecho, las evidencias científicas han demostrado que el modelo de investigación-acción involucrado con la pedagogías de servicios y cooperativas proporcionan el enfoque ideal para que el docente universitario promueva el desarrollo de competencias en la educación para el desarrollo sostenible (Cebrián, 2020, p. 110). Finalmente, una educación ambiental integradora con responsabilidad social, recreará una cultura ecológica y desarrollo de acciones para la sustentabilidad (Mora & De La Cruz, 2021, p. 444), que definitivamente concurren en la generación de espacios de diálogo crítico y reflexión sobre el desarrollo de modelos productivos sostenibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta-Sanabria, R. (2017). La Educación del ser Humano: Un reto permanente Rafael Acosta Sanabria. Segunda edición. Universidad Metropolitana, Caracas, p. 337

Agazzi, E. (2000). Man and natures in ethics. En: Bioethics and Biolaw. Vol I, Judgement of life. Kemp, P.

Rendtorff, J. y Johansen, N.M. (Eds.). Rhodos International Science and Art Publishers & Centre for Ethics and Law, Copenhagen. (p. 81-91).

Aguado-Puig, A. (2018). Desarrollo sostenible: 30 años de evolución del informe Brundtland. [TD], Universidad de Sevilla, pp.778. <https://hdl.handle.net/11441/81489>

Alba-Hidalgo, D. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. *Rev. Iberoamericana de Educación*, (73): 15-34. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie730197>

Alcalá del Olmo, M. J., Santos, M. J., Leiva, J. J., & Matas, A. (2020). Sostenibilidad curricular: una mirada desde las aportaciones del profesorado de la Universidad de Málaga. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(2): 309-326. DOI: <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.2.015>

Alvarado, J. (2020). Horizontes de la ética medioambiental: consideraciones intergeneracionales. *Revista de Filosofía, LUZ*, 36(91): 7-24. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/31468>

Bermúdez de Caicedo, C. (2006). Necesidad de la bioética en la educación superior. *Acta bioethica*, 12(1): 35-40. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2006000100005>

Boff, L. (2000). *El Cuidado Esencial. Ética de lo humano, compasión por la Tierra*. Editorial Trotta, S.A. Madrid. España., p. 111. <https://redmovimientos.mx/wp-content/uploads/2020/07/El-Cuidado-Esencial-Boff.pdf>

Campo-Castro, D., Collazos-Gutiérrez, L., Quintero-Merchán, S., & Miranda-Samper, O. M. (2021). Educación ambiental: Perspectiva crítica en el modelo universitario de Colombia. *Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico.*, (Extra): 167-180. DOI: <https://doi.org/10.5281/zeno>

do.4758723

Carrizosa, J. (1998). Construcción de la Teoría de la Sostenibilidad. *Revista Transición, Convivencia y sostenibilidad*, 28(5): 1-5. https://idea.unal.edu.co/publica/docs/Construcc_teor%C3%ADa_sostenibldd.pdf

Cebrián, G. (2020). La educación para el desarrollo sostenible en el currículum universitario: una investigación-acción cooperativa con profesorado. *Revista iberoamericana de educación superior*, 11(30), 99-114. DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.590>

Cóndor-Salvatierra, E. J., Yuli-Posadas, R. A., & Rutti-Marín, J. M. (2022). Educación Medioambiental: Desafíos para la agenda del desarrollo sostenible del año 2030. *Revista de Filosofía, LUZ*, 39(100): 448-460. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6001700>

Crespo, J. E. (2022). Ética, bioética y educación superior. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, (16): 313-318. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6917042>

Ferrer-Carbonell, E. A., Lazo-Machado, J. & Pierra-Conde, A. (2004). *Universidad y Desarrollo Sostenible*. *Revista Pedagogía Universitaria*, 9(3): 86-95. https://www.academia.edu/504295/Universidad_y_Desarrollo_Sostenible

Gamboa-Balbín, C. (2021). Origen y debate del Acuerdo de Escazú en el Perú. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, (8): 139-160. DOI: <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202102.007>

García-Rangel, F., Vega-Cano, R., & Vallaeys, F. (2022). Ética, Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social desde la docencia en instituciones de educación superior latinoamericanas. *Emerging Trends in Education*, 4(8): 74-92. <https://doi.org/10.19136/etie.a4n8.4729>

González-Campo, C. H., Ico-Braath, D., & Murillo-Vargas, G. (2022). Integración de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para el cumplimiento de la agenda 2030 en las universidades públicas colombianas. *Formación universitaria*, 15(2), 53-60. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000200053>

González, Y. S. (2022). El neoliberalismo y la llamada "economía verde" en África: impactos socioeconómicos y ambientales. *Cuadernos de Nuestra América*, (03): 130-146. <https://cna.cipi.cu/cna/article/view/80/262>

Hernández, I. C., Nemecio, J. L., & Gouttefanjat, F. (2022). Sustentabilidad y crisis climática global: tecnologías ambientalmente regenerativas como fuerzas productivas de la humanidad. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(31): 1-16 DOI: <http://doi.org/10.46652/rgn.v7i31.899>

Herranz, J. & García, S. (2021). La comunicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las organizaciones de la Economía Social. *CI-RIEC, España, Revista de Economía Pública, Socioliberalismo y Cooperativa*, (101): 165-191. DOI: 10.7203/CI-RIEC-E.101.18393

Inostroza-Ruiz, L. A., Tapia-Manrique, E. R., & Bautista-Cruz, N. (2022). Bioética y farmacología: Dilemas morales de la investigación científica en seres humanos. *Revista de Filosofía, LUZ*, 39(100): 398-408. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5988960>

Jensen-Pennington, H. (2019). La universidad en América Latina y sus perspectivas. *Universidades*, (82): 9-16. https://www.redalyc.org/journal/373/373612710_02/37361271002

Kant, E. (1983). *Pedagogía*. Publicación de F. T. Rink, Escuela de Filosofía Universidad ARCIS. Madrid: Akal. <https://www.philosophia.cl/biblioteca/Kant/Pedagogia.pdf>

Kemp, P. (2000). Bioethics in law and biolaw in ethics. En: *Bioethics and Biolaw. Vol I, Judgement of life*. Kemp, P. Rendtorff, J. y Johansen, N.M. (Eds.). Rhodos International Science and Art Publishers & Centre for Ethics and Law, Copenhagen, (p. 63-66).

Llacsá-Soto, L. (2019). Enseñanza de la Bioética en la Educación Universitaria. *Apuntes de Bioética*, 2(1): 61-68. DOI: <https://doi.org/10.35383/apuntes.v2i1.242>

Luna-Nemecio, J. (2020). Neoliberalismo y devastación ambiental: de los límites planetarios a la sustentabilidad como posibilidad histórica. *Resistances. Journal of the Philosophy of History*, 1(2): 89-07. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.12429/pr.12429.pdf

Marulanda, N. & Rojas, M. (2019). Ética en Instituciones de Educación Superior para la Construcción de Relaciones de Confianza con Grupos de Interés (Stakeholders). *Información tecnológica*, 30(3): 269-276. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300269>

Montero-Caro, M. D. (2021). Educación, Gobierno Abierto y progreso: los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el ámbito educativo. Una visión crítica de la LOMLOE. *Revista de Educación y Derecho*, (23). DOI: <https://doi.org/10.1344/REYD2021.23.34443>

Mora-Zapater, J. L. & De La Cruz, J. (2021). La Educación Ambiental como catalizador del desarrollo sostenible en la educación superior 2015-2020. *Revisión Sistemática. In Crescendo*, 11(4): 443-462. <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/2311>

Naciones Unidas (15 de marzo de 2022). *Sostenibilidad. Impacto Académico*. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>

Nalegach, C., & Astroza, P. (2020). *La necesidad de una democracia am-*

biental en América Latina: el Acuerdo de Escazú. Documentos de trabajo (Fundación Carolina): Segunda época, (40), 1, pp.30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7836950>

Pegalajar-Palomino, M., Burgos-García, A., & Martínez-Valdivida, E. (2022). Educación para el Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social: claves en la formación inicial del docente desde una revisión sistemática. *Revista de Investigación Educativa*, 40(2): 421-437. DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.458301>

Paz-Marcano, A. I., Acevedo-Duque, A., & Romero-Mora, B. S. (2021). La sustentabilidad como principio de responsabilidad empresarial frente los ecosistemas naturales, *Revista de Filosofía, LUZ*, 38(99): 190-210. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5644368>

Rentería-Vera, J. A., Hincapié-Montoya, E. M., Rodríguez-Caro, Y. J., Vélez-Castañeda, C. K., Osorio-Vélez, B. E., & Durango-Marín, J. A. (2022). Competencia global para el desarrollo sostenible: una oportunidad para la educación superior. *Entramado*, 18(1):1-21. DOI: <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.7641>

Rodríguez-Villamil, H. (2007). La bioética en la educación universitaria: perspectiva hermenéutica. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 1(2): 84-93. DOI: <https://doi.org/10.18359/reds.696>

Rutti-Marín, J. M., Yuli-Posadas, R. A., & Córdor-Salvatierra, E. J. (2022). Educación medioambiental: Retos para la construcción de una ciudadanía ecológica. *Revista de Filosofía*, 39(100): 461-471. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6003820>

Soto-Arango, D. (2006). La universidad Latinoamericana en el siglo XXI. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, (8): 113-136. <https://www.redalyc.org/pdf/869/86900806>

Vallespín-Pérez, D. (2022). Universidad y desarrollo sostenible. *Revista de Educación y Derecho*, (1 Extraordinario): 259-280. DOI: <https://doi.org/10.1344/REYD2021.1EXT.37702>

Véliz-Burgos, A., Cabezas-Cáceres, C., & Nass-Álvarez, J. L. (2022). Ciencias Sociales y Ciencias de la salud: Un nexo imprescindible en la formación holística de profesionales. *Revista de Filosofía, LUZ*, 39(100): 370-377. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5986900>