LA UNIVERSIDAD SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE: HACÍA EL DESARROLLO SOCIOPRODUCTIVO DE LA NACIÓN

SUSTAINABILITY IN UNIVERSITIES: TOWARDS THE SOCIO-PRODUCTIVE NATION´S DEVELOPMENT

Rubén Darío Boscán Sánchez,[1] Wileyda Beatriz Portillo Rivero.[2]
1 Universidad de los Andes, Núcleo Universitario Alberto Adriani
Mérida -Venezuela
2 Universidad Nacional Experimental Sur del Lago "Jesús María Semprun"
Santa Bárbara de Zulia – Venezuela; Email: portillowileedu@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.53766/RITE.2025.08.01.04

Recibido: 06-01-2025
Aceptado: 02-03-2025

RESUMEN

El presente artículo reflexiona sobre la universidad sustentable y sostenible desde una perspectiva teórica y filosófica abarcando la necesidad de innovación en el desarrollo socio productivo de Venezuela. Se asume un enfoque cualitativo con un diseño hermenéutico y analítico basado en la revisión y reflexión crítica de fuentes documentales de investigaciones sobre las teorías de sustentabilidad universitaria. Se analiza el comportamiento de las universidades nacionales en relación con la visión sustentable y sostenible, identificando sus principales características y desafíos. Asimismo, se examina la crisis multidimensional que enfrenta la educación universitaria y se proponen estrategias para su adaptación a las demandas actuales de desarrollo sostenible La reflexión se centra en la necesidad de definir acciones estratégicas en docencia, investigación y extensión en unificación con el sector productivo tanto de carácter público como privado con el fin de consolidar un enfoque socioproductivo e innovador. En este sentido, se argumenta que la universidad debe asumir un papel protagónico en la construcción de un modelo sostenible, promoviendo prácticas académicas y científicas alineadas con los principios de sustentabilidad y desarrollo integral.

Palabras clave: Universidad sustentable, desarrollo sostenible, desarrollo socioproductivo, innovación.

Rubén Darío Boscán Sánchez: Doctor en Ciencias Gerenciales, mención Agropecuaria (UNESUR). Magister en Gerencia de Empresas Agropecuaria (UNET). Ingeniero de la producción agropecuaria, (UNESUR). Licenciado en Educación, mención Agroecología (UNESR). Personal Docente del Núcleo Universitario Alberto Adriani de La Universidad de los Andes. Grupo de Investigación en Agronegocios (GEAN), Grupo de Investigación Agroecológica (GIALZ).
Email: coord.agroulanuaa@gmail.com

Wileyda Beatriz Portillo Rivero: Doctora en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL. Magíster en Innovación Educativa (UPEL). Especialista en Gestión Educativa, Universidad de Pamplona, Colombia; Licenciada en Educación, Mención Idiomas Modernos. Universidad del Zulia. Docente e Investigadora de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago "Jesús María Semprun" (UNESUR) adscrita al núcleo de Investigación del IPR Gervasio Rubio EDUCA. Docente del Doctorado en Ciencias Gerenciales de la UNESUR. Email: portillowileedu@gmail.com

LA UNIVERSIDAD SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE: HACÍA EL DESARROLLO SOCIOPRODUCTIVO DE LA NACIÓN

SUSTAINABILITY IN UNIVERSITIES: TOWARDS THE SOCIO-PRODUCTIVE NATION´S DEVELOPMENT

Rubén Darío Boscán Sánchez,[1] Wileyda Beatriz Portillo Rivero.[2]
1 Universidad de los Andes, Núcleo Universitario Alberto Adriani
Mérida -Venezuela
2 Universidad Nacional Experimental Sur del Lago "Jesús María Semprun"
Santa Bárbara de Zulia – Venezuela; Email: portillowileedu@gmail.com

Recibido: 06-01-2025
Aceptado: 02-03-2025

ABSTRACT

This article reflects on the sustainable university from a theoretical and philosophical perspective, incorporating the need for innovation in the socio-productive development of Venezuela. It adopts a qualitative approach with a hermeneutic and analytical design based on the review and critical reflection of documentary sources of research on the theories of university sustainability. The behavior of national universities is analyzed in relation to the vision of sustainability and sustainability, identifying their main characteristics and challenges. It also identifies the multidimensional crisis facing universities and proposes strategies for its adaptation to the current demands of sustainable development. The reflection focuses on the need to define strategic actions in teaching, research and extended activities in collaboration with the productive sector, both public and private, in order to reinforce a socio-productive and innovative approach. With this in mind, it is argued that the university must assume a leading role in the construction of a sustainable model, promoting academic and scientific practices in line with the principles of sustainability and integral development.

Key words: sustainable university, socio productive development, innovation.

Rubén Darío Boscán Sánchez: Doctor en Ciencias Gerenciales, mención Agropecuaria (UNESUR). Magister en Gerencia de Empresas Agropecuaria (UNET). Ingeniero de la producción agropecuaria, (UNESUR). Licenciado en Educación, mención Agroecología (UNESR). Personal Docente del Núcleo Universitario Alberto Adriani de La Universidad de los Andes. Grupo de Investigación en Agronegocios (GEAN), Grupo de Investigación Agroecológica (GIALZ).
Email: coord.agroulanuaa@gmail.com
Wileyda Beatriz Portillo Rivero: Doctora en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL. Magíster en Innovación Educativa (UPEL). Especialista en Gestión Educativa, Universidad de Pamplona, Colombia; Licenciada en Educación, Mención Idiomas Modernos. Universidad del Zulia. Docente e Investigadora de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago "Jesús María Semprun" (UNESUR) adscrita al núcleo de Investigación del IPR Gervasio Rubio EDUCA. Docente del Doctorado en Ciencias Gerenciales de la UNESUR. Email: portillowileedu@gmail.com

Introducción

En la actualidad, la crisis mundial en los ámbitos políticos, económico, social, y ambiental evidencia la necesidad de plantear un nuevo modelo de educación universitaria caracterizada por transformación en la gestión y producción del conocimiento, así como en el impacto que este debe generar en los aspectos prioritarios de desarrollo de la sociedad. Se requiere de una formación de profesionales comprometidos con las políticas de Estado, capaces de generar e implementar iniciativas productivas que contribuyan a mejorar los índices de desarrollo poblacional.

> No es ninguna novedad afirmar que el actual esquema de desarrollo es insostenible, debido a las implicaciones devastadoras de los modos de producción y consumo vigentes, en los cuales el predominio de la visión cortoplacista, la explosión demográfica y el predominio de intereses económicos a los socioambientales han incrementado la degradación del ambiente.[1]

Por consiguiente, la universidad, como epicentro de crecimiento y desarrollo, debe implementar acciones que promuevan modelos de formación y capacitación distintos a los tradicionales, fundamentados en enfoques sistémicos y engranados con la visión sostenible que el mundo actual demanda, como parte de la deuda que el ser humano tiene ante el desequilibrio del planeta y sus ecosistemas.

La universidad no debe permanecer ajena a las necesidades y exigencias de su entorno, conformado por múltiples situaciones que ameritan dar respuestas precisas y efectivas desde la generación de conocimiento, a través de procesos científicos y metodológicos que proporcionen soluciones vinculadas a la realidad. Desde esta perspectiva, el entorno debe considerarse como el principal laboratorio o escenario para desarrollar procesos investigativos científicos con pertinencia social, que correspondan a las políticas estatales y en armonía con el ambiente. Esto permitiría revertir "la pérdida de la biodiversidad, desertificación, aumento del hambre en el mundo y las asimetrías socioeconómicas, teniéndose paradójicamente, a su vez, un incremento de la actividad científico-tecnológica orientada principalmente a las necesidades del mercado".[1] De ahí que, resulte fundamental priorizar los intereses reales del ser humano, garantizar los derechos fundamentales consagrados y contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, específicamente en su objetivo 17, "Estas alianzas inclusivas se construyen sobre la base de principios y valores, una visión compartida y objetivos comunes que otorgan prioridad a las personas y al planeta, y son necesarias a nivel mundial, regional, nacional y local".[2]

Concebir la universidad es un espacio hermético, blindado y aislado ha sido un factor determinante en falta de pertinencia social que tienen estas instituciones en la sociedad, obstaculizando el progreso nacional. La sociedad demanda respuestas y soluciones a múltiples problemáticas, y si bien es innegable la capacidad de las Universidades para generar conocimiento, este regularmente permanece en el anonimato por diversas razones: ya sea por ser investigaciones que respondan a intereses personales sin pertinencia social, o por la carencia de mecanismos y/o medios eficaces para la difusión de la información.

Como se ha señalado: "se trata de una crisis compleja y multidimensional que afecta a todos los aspectos de nuestras vidas; la salud y el sustento, la calidad del medio ambiente y la relación con nuestros semejantes, la economía, la política y la tecnología".[3]

Las prioridades de las universidades han experimentado cambios significativos, orientando sus investigaciones hacia motivos comerciales, económicos y particulares. Esto sugiere interpretar que los modelos económicos que rigen las naciones están directamente vinculados con los resultados científicos y el desarrollo de acciones que favorecen requerimientos personales y particulares de un grupo de

beneficiarios, cuyo fin es la obtención de beneficios económicos, frecuentemente a un elevado costo social y ambiental.

Asimismo, se evidencia la reproducción de estas lógicas y prácticas investigativas por parte de estudiantes y futuros profesionales, perpetuando un modelo insostenible que prioriza el beneficio privado sobre el bienestar común. De este modo, esta desconexión entre la universidad y la sociedad genera una crisis multidimensional que afecta no solamente la calidad del medio ambiente, sino también la equidad social, el desarrollo económico y la innovación científica.

En este sentido, el presente ensayo reflexiona sobre la visión sustentable económicamente y sostenible desde el punto de vista ambiental de la Universidad, analizando su papel en la docencia, la investigación y la vinculación social. A partir de una revisión teórica y filosófica, se busca establecer principios orientadores para la construcción de una universidad comprometida con los desafíos del desarrollo sostenible. La creatividad y la innovación emergen como elementos clave en este proceso, impulsando un modelo educativo capaz de responder con pertinencia y responsabilidad ante las necesidades sociales de la actualidad.

Desarrollo

Fundamentación teórica

Existen múltiples experiencias a nivel global sobre Universidad Sustentable, numerosas instituciones han definido su propio concepto de Universidad Sustentable a través de estudios diagnósticos y reflexivos que han permitido determinar las acciones y las estrategias que pueden favorecer el logro de la meta sostenible a nivel de la educación universitaria.

Una revisión profunda en las diferentes iniciativas y análisis en las experiencias de Universidad Sustentable ha permitido describir las condiciones mínimas requeridas para asegurar la implementación de la sustentabilidad y sostenibilidad en las universidades, entendida como transformaciones sistémicas e integrales que se mencionan a continuación:

- Desarrollar un concepto propio de Universidad Sustentable, que sea participativo, actualizado continuamente y ajustado a la idiosincrasia local.

- Establecer comités ambientales o de sustentabilidad. Estos espacios permiten conciliar diferentes expectativas, perspectivas y criterios de valoración en los diversos estamentos universitarios promoviendo el desarrollo de una estrategia común.

- Incorporar de forma apropiada los conceptos de sustentabilidad en todas sus disciplinas académicas, en todos sus requerimientos educacionales y en la investigación que realizan sus académicos y estudiantes.

- Promover la participación efectiva y vinculante de académicos y funcionarios en iniciativas llevadas a cabo en el marco de la Universidad Sustentable.

- Proveer las condiciones materiales, de recursos y facultades, para la contratación de personal especializado en la gestión adecuada de la universidad sustentable.

- Desarrollar políticas y prácticas sustentables en los patrones de producción y consumo de la Universidad, las cuales deben estar claramente integradas en todas las actividades institucionales.

- Promover prácticas de extensión que le permitan formar asociaciones y fomentar la sustentabilidad en su ámbito de influencia local y global.[4]

Estos elementos considerados por los diferentes investigadores del objeto de estudio de la universidad sustentable forman parte del eje central para la transformación, adecuación e implementación de esta nueva concepción, donde es necesario que cada uno de los actores del sector universitario sean protagonistas de las acciones que se deben implementar, además, es indispensable contar con la voluntad de sus principales líderes que sirvan como

impulsores y garantes de la consolidación de estos procesos, al permitir que estas acciones se conviertan en cultura y puedan mantenerse en el tiempo.

Es oportuno mencionar algunas iniciativas que se destacan a nivel internacional por su carácter innovador, como es el caso del artículo "En nuestro patio trasero" la cuestión ambiental en la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA): "propuesta de modelo para el cambio y el potencial institucional", este proyecto represento en ese momento una nueva política de la Universidad, buscó ser el epicentro o agente de cambio en el tema ambiental dentro y fuera del recinto universitario, como un acercamiento para otros sectores como el industrial, al promover estudios de impacto ambiental para evaluar el efecto de sus actividades y generar un documento que permitiera mejorar su sostenibilidad ambiental.

Bajo la concepción de la universidad como epicentro de desarrollo, es necesario entender las diferentes visiones o enfoque existentes para abordar el tema de sostenibilidad, eso permite evaluar las diferentes concepciones y hacer las adecuaciones en las acciones que se deben promover desde la universidad, revisar los planes de estudios, capacitar a sus actores, adecuar los espacios, definir el financiamiento, reinventar su imagen, son solo algunas de las estrategias que se deben diseñar e implementar.

El doctor Paolo Bifani,[5] en su obra Medio Ambiente y Desarrollo, opina que las múltiples definiciones de sustentabilidad por lo general aíslan algunos elementos del cuerpo orgánico conceptual del cual son parte integral, de esta manera Bifani distingue y describe cuatro enfoques:

El enfoque ecologista, este enfoque reduce el concepto a la mera sustentabilidad ecológica, preocupándose solamente de las condiciones necesarias para mantener la vida humana a lo largo de las generaciones futuras y desentendiéndose del aspecto distributivo. Enfatiza los límites ecológicos y la imposibilidad de crecimiento continuo en un planeta finito. No resalta la solidaridad con las generaciones futuras y no considera los aspectos distributivos entre las generaciones actuales.

La idea subyacente es que el desarrollo sustentable requiere que la magnitud del sistema económico se mantenga dentro de los márgenes de la capacidad de carga de la naturaleza.

La sustentabilidad solo puede entenderse como desarrollo sin aumentos cuantitativos por ser estos imposibles, más allá de una escala que exceda la capacidad de carga.

El enfoque puramente ecológico no identifica los requisitos económicos y sociales de la sustentabilidad, limitándose, por consiguiente, a la prescripción de un crecimiento poblacional y económico cero, sostiene que una gran parte de la contaminación y del daño a la naturaleza es causado por las tendencias de la sociedad hacia el incremento de la producción y el consumo.

El enfoque intergeneracional, en este enfoque el desarrollo sustentable se refiere a la necesidad de preservar la naturaleza, a fin de que las generaciones futuras puedan maximizar sus opciones en su aprovechamiento e incrementar así su bienestar. La definición se centra en la responsabilidad de la actual generación respecto de las futuras.

El desarrollo sustentable consiste en ser justo con el futuro, por lo que la generación presente debe desarrollar los medios para que los que vendrán hereden los mismos recursos con los que hoy se cuenta. El enfoque intergeneracional ignora la posibilidad de aumentar el acervo de recursos por nuevos descubrimientos, mayores conocimientos y avances tecnológicos y la posibilidad de sustituir recursos escasos por otros abundantes.

El enfoque puramente intergeneracional es, también controvertido por el énfasis en la solidaridad con el futuro, ignorando el presente. Se ignora el aspecto distributivo, pues hay un énfasis en la equidad intergeneracional, en detrimento de la equidad intrageneracional.

Enfoque económico, este enfoque puede argumentarse a partir del informe Brundtland que dice lo siguiente:

> Vemos la posibilidad de una nueva era de crecimiento económico que ha de fundarse en políticas que sostengan y amplíen la base de recursos del medio ambiente; y creemos que ese crecimiento es absolutamente indispensable para aliviar la gran pobreza que sigue acentuándose en buena parte del mundo en desarrollo.[6]

El crecimiento económico a ultranza se ve como condición del desarrollo sustentable. Se dice que el desarrollo sustentable debe combinarse con el crecimiento económico, con el fortalecimiento de la competitividad, con una mejor gestión de la naturaleza y con la biodiversidad, así como con un descenso, en términos absolutos, de las emisiones peligrosas para el medio ambiente. Esta concepción apuesta por un "crecimiento inteligente" de la economía, suponiendo que disminuye la presión general sobre el medio ambiente.

Enfoque sectorial, La sustentabilidad es en esta perspectiva sólo una de las propiedades o criterios para medir el desempeño de una actividad productiva en concreto.

En este sentido se refiere a que un sector productivo en específico será sustentable, si es que el proceso productivo no impacta al ambiente y, a la vez, sea redituable en lo económico.

El enfoque sectorial se limita sobre todo a planear adecuadamente las actividades a desarrollar, realiza planes diversos de uso de recursos naturales, efectúa estudios regionales de ordenamiento de recursos, estudios costo beneficio de proyectos de desarrollo, estudios de riesgo y de impacto ambiental, con un rango micro de regionalización y seleccionando la tecnología menos dañina a la naturaleza.

Además, los procesos productivos deben ser compatibles con la vocación de uso del suelo, a la vez que, en la organización social se toman decisiones consensuadas y los beneficios económicos de la producción se distribuyen equitativamente entre los actores participantes del proceso productivo.

El desarrollo sustentable tiene que ver, por consiguiente, con la formulación, concertación y gestión de un nuevo tipo de políticas públicas, así como con el potenciamiento de los actores sociales colectivos, de tal suerte que las decisiones concertadas y planificadas, que guíen las actuales y futuras inversiones públicas y privadas, tomen en cuenta los criterios de balance y resguardo de la capacidad reproductiva y regenerativa de los distintos tipos de capital: el humano, el natural, la infraestructura física, el económico y financiero y, finalmente, el institucional.

Este enfoque es sumamente restringido, tanto en espacio como en actividad y en número de individuos involucrados; sin embargo, hasta el momento ha sido la única manera de hacer operativas algunas ideas de la sustentabilidad, pero es claro que casos aislados, en pequeña escala y sectoriales, no son, ni llevarán nunca a un desarrollo sustentable. Actividades como la agricultura sustentable, el ecoturismo, la industria limpia, la pesca sustentable, entre otros, son resultado de enfoques sectoriales del desarrollo sustentable.

Un enfoque más que Bifani[5] no considera, pero que también existe, es el de la sustentabilidad por gestión.

Sustentabilidad como gestión, El punto de partida de este enfoque es que la humanidad está obligada a cultivar y conservar la tierra como un buen gestor. Los riesgos ambientales del crecimiento económico no se consideran insuperables y existe un optimismo generalizado sobre la disponibilidad futura de recursos naturales. Según este enfoque, se encontrarán las soluciones tecnológicas para la mayoría de los problemas ambientales.

Los cambios ecológicos y económicos graduales producirán los resultados necesarios y asegurarán una gestión aceptable del mundo natural. La política ambiental se ve como un impulso necesario y

bienvenido para el cambio, para la renovación técnica, económica y cultural. Se considera que el desafío del desarrollo sustentable es una causa decisiva de innovación y mejoramiento de la estructura económica. La contribución de las nuevas tecnologías a la consecución de objetivos ambientales es amplia. Se cree que la integración del factor ambiental y la economía se realizarán por medio de revoluciones tecnológicas.

El desarrollo sustentable tiene que ver, por consiguiente, con la formulación, concertación y gestión de un nuevo tipo de políticas públicas, así como con la formación de los actores sociales colectivos, de tal manera que las decisiones concertadas y planificadas, que guíen las actuales y futuras inversiones públicas y privadas, tomen en cuenta los criterios de balance y resguardo de la capacidad reproductiva y regenerativa de los distintos tipos de capital: el humano, el natural, la infraestructura física, el económico, financiero y finalmente el institucional.

Metodología

El presente artículo asume un enfoque cualitativo con un diseño hermenéutico y analítico basado en la revisión y reflexión crítica de fuentes documentales, empleado para su construcción un método interpretativo, ya que se analizan teorías y modelos sobre sustentabilidad universitaria desde una perspectiva reflexiva. “El cual se enmarca en un paradigma hermenéutico -cualitativo, fundamentada en la interpretación de fuentes documentales existentes, sobre el objeto estudiado”.[7]

Respecto de la técnica de recolección de información se usa la revisión documental, para la cual se seleccionaron y analizaron marcos teóricos y normativas relacionadas con la universidad sustentable y su impacto socioproductivo. Asimismo, se realizó una revisión bibliográfica de material digital disponible en la web, tomando como criterio de selección el empleo de libros, memorias de eventos científicos y artículos científicos a partir del año 1992 hasta la actualidad y que guardan vinculación con el sector universitario y el desarrollo sostenible, y cómo referencia geográfica se consideraron casos relevantes a nivel mundial, Sur américa, hasta delimitar una retrospectiva con el caso venezolano.

A partir de la revisión documental realizada, se desarrolló un análisis conceptual donde se identificaron los principales conceptos y enfoques filosóficos, teóricos y normativos sobre la sustentabilidad en la educación universitaria. Finalmente, se desarrolló un análisis hermenéutico y crítico donde se interpretan las distintas posturas teóricas sobre sustentabilidad universitaria, estableciendo conexiones entre ellas y evaluando su aplicabilidad en el contexto nacional.

Finalmente se construyen argumentos sobre la importancia de adoptar una visión sustentable en las universidades, considerando su papel en la docencia, la investigación y la innovación socio productiva.

Resultados y su discusión

El análisis del rol de las instituciones universitarias en el panorama del desarrollo sustentable y sostenible, revela la importancia fundamental de su misión formativa. Su tarea crucial consiste en formar ciudadanos comprometidos con el crecimiento y desarrollo local y nacional, y particularmente con el desarrollo sostenible del planeta. Para lograr este objetivo, resulta imperativo dar a conocer el impacto negativo que la humanidad ha generado en los últimos siglos.

> La crisis tiene dimensiones políticas, intelectuales morales y espirituales. La amplitud y la urgencia de la situación no tienen precedente en la historia de la humanidad. Por primera vez, el hombre ha de enfrentarse a la posibilidad amenazadora y real de extinguirse de la tierra junto con la vida vegetal y animal.[3]

No debe seguir siendo un tema poético dentro del discurso del ser humano, como se infiere anteriormente es una situación multidimensional que requiere el compromiso parte del ser humano, en

reconocer realmente los daños ocasionados, y contar con la voluntad cierta de ser parte de la solución dentro de nuestros hábitats, en este caso la Universidad.

Ante esta situación, la evaluación de los valores predominantes en la sociedad industrial de consumo ha generado la necesidad de promover transformaciones socioculturales, económicas, políticas y tecnológicas. Este movimiento ha permitido que diversas organizaciones internacionales, estatales, locales y no gubernamentales realicen pronunciamientos y convocatorias para proponer soluciones, convirtiendo esta temática en objeto de debate público e incluso mediático.

Consecuentemente, nos encontramos en una encrucijada donde convergen diversas posiciones políticas, epistémicas y filosóficas, ante lo cual las universidades deben constituirse en epicentros del debate, dado su rol teórico, como centros de producción de conocimiento y soluciones a los problemas de las comunidades.[8]

Las universidades deben emprender un proceso transformador, donde las investigaciones respondan a los planes de desarrollo de la nación, superando las motivaciones meramente comerciales, económicas y particulares. Se requieren políticas estadales claramente definidas, concertadas y acordadas con los actores e interlocutores pertinentes, estableciendo la visión integral, sistemática y holística que constituye la prioridad para alcanzar los objetivos supremos de la universidad sostenible y productiva.

La población estudiantil juega un papel fundamental en esta transformación. Resulta crucial promover su participación activa en todos los procesos orientados a alcanzar la sustentabilidad y sostenibilidad. Su formación debe fundamentarse en esta premisa, fomentando la cultura y los ideales institucionales en esta trasformación universitaria.

Este enfoque se integrará a su desarrollo académico y posteriormente se replicará en los espacios laborales que ocupen tras obtener su grado académico.

Los docentes universitarios enfrentan un desafío significativo en este proceso, considerando que su propia formación ha estado influenciada por modelos tradicionales transmitidos generacionalmente. El modelo conductista, donde el docente se posiciona como fuente única de conocimiento, frecuentemente inhibe el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. La superación de este modelo educativo requiere la formación de estudiantes con capacidades analíticas, críticas y emprendedoras, que contribuyan a largo plazo al desarrollo de una sociedad más comprometida con el progreso nacional. En este sentido, los estudiantes necesitan una fuente de inspiración, una figura que esté en la capacidad de fortalecer esas actitudes y aptitudes en ellos.

Es complejo entender este panorama, la investigación en las universidades se ha mantenido un tanto distante y poco comprometida con los retos que implica el Desarrollo Sustentable (DS), amparándose más en el ámbito académico. “En este sentido, la relación de las universidades ha sido marginal, y plantea desafíos acordes a la evolución del rol de estas instituciones y a la complejidad de la problemática de los sistemas socio ambientales”.[9]

Al entender que la Universidad forma a los profesionales y técnicos que van al mercado laborar, y por consiguiente, desarrollan y administran a las instituciones de la sociedad, deben contar con programas que incorporen en el perfil de egreso de pregrado y postgrado las competencias necesarias para abordar los desafíos de la sustentabilidad. Incluso, dentro del recinto universitario realicen prácticas cotidianas donde alcancen el conocimiento y la conciencia plena del modelo de desarrollo sostenible.

La investigación dentro de este esquema de soluciones juega rol fundamental, pues no solo permite generar conocimiento, sino que se debe aplicar en la resolución de problemas y/o necesidades complejas de la sociedad, en este caso, la sustentabilidad.

Aunada a la investigación científica se encuentra la extensión o vinculación social, que busca extender la investigación y docencia a la comunidad, siendo un espacio privilegiado para diseminar el concepto de "desarrollo sustentable" y concientizar respecto a la urgencia de su implementación.

Definitivamente, la gestión de la producción y consumo de la universidad para el desarrollo sustentable debe incorporar patrones ambientalmente responsables, siendo un ejemplo y un espacio para la experimentación y ejecución de programas de gestión de recursos físicos, materiales, económicos y humanos.

Por ejemplo, la política de desarrollar todos los procesos administrativos bajó la concepción de la oficina sin papeles, incidiendo de manera positiva en la disminución de la producción de papel a través de la madera de los árboles como materia prima.

Otro aspecto relevante en esta concepción es el factor o elemento Innovación, las teorías de innovación en el sector universitario reconocen tres elementos fundamentales constitutivos de los sistemas de innovación: instituciones; regulaciones, normativas, interacciones entre los actores.[10]

Al analizar la teoría de los sistemas de innovación local, se observa la propuesta de un modelo que rompe la perspectiva tradicional en materia política y tecnológica en el sistema de educación universitaria, por ello los modelos en sistemas de innovación local, buscan la contribución al desarrollo económico y social a través de la generación de conocimientos, pensando en una relación bidireccional entre Universidad y empresa, se puede decir sector privado, sería entonces este un modelo propuesto donde se presenta una segunda visión, prevalece la adquisición y uso de conocimientos para la capacitación productiva e innovadora (Innovar es aprender a producir), otra variable que se destaca es el carácter interdependiente (actividad en redes), donde no debería existir la linealidad en los procesos de innovación.[10]

Sin duda alguna, dentro del marco conceptual de la universidad sostenible y productiva, la empresa privada juega un rol clave en el logro de los objetivos, por ende debe generarse una simbiosis que permita obtener financiamiento de parte del sector privado y a cambio la universidad va a fortalecer por medio del conocimiento, la oferta de capital humano calificado, la tecnología, entre otros a este sector tan importante para la nación.

Este sector privado le imparte el realismo y el dinamismo de los sectores productivos y al mismo tiempo la universidad fortalece al sector con sus conocimientos en las áreas que son prioritarias para el sector donde se genere una relación ganar-ganar y se vea reflejado en crecimiento y desarrollo del país.

En el proceso de la consolidación del desarrollo sustentable y sostenible que se debe generar desde la universidad, existen dos interlocutores claves que conforman la triada idónea, estos son el Estado y el Sector productivo que junto a la Universidad planifican, organizan, dirigen, controlan y evalúan las acciones encaminadas a lograr los Objetivos del Desarrollo Socioproductivo y por ende el crecimiento y desarrollo de la nación, siendo el recinto universitario el epicentro que promueve estas acciones a través de sus actividades de Docencia, Investigación y extensión como se ilustra en la figura 1; el proceso debe ser sistemático, dinámico y sobre todo innovativo para romper con modelos, paradigmas o visiones que no permiten consolidar un esquema integral de participación y construcción de la Universidad sostenible, el Estado impulsa por medio de sus acciones y sus entes ejecutores las condiciones políticas, económicas, sociales y ambientales que son propuestas al mismo tiempo por la ciencia o comunidad científica universitaria, que permite desarrollar y alcanzar los objetivos propuestos por los hombres y mujeres que integran el sector productivo, el cual debe ser atendido por la universidad en sus necesidades y problemas que evitan su evolución, situación que debe ser atendida por la investigación con conocimientos pertinentes enfocados en dar soluciones

reales y prácticos para fortalecer los diferentes sectores productivos del país, conocimiento con sensibilidad social y basado en un modelo de preservación ambiental, todo interconectado y dirigido hacia el logro del objetivo mayor.

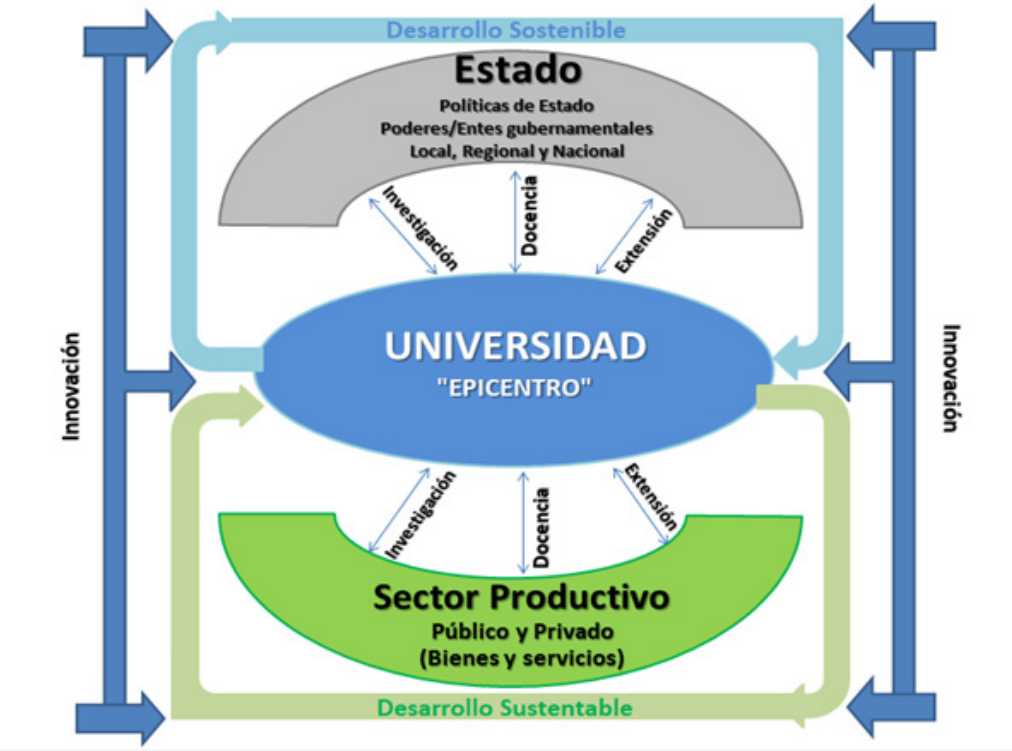


Figura 1. Desarrollo sostenible de la Educación.

Conclusiones

En las cconclusiones finales se analiza la situación en Venezuela, la cual está representada por cuatro tipos de universidades o casas de estudio, en primer lugar se encuentran las Universidades autónomas, en segundo lugar las Universidades Experimentales, las Universidades Privadas y las más recientes Universidades Politécnicas Territoriales, éstas últimas nacidas bajo la experiencia de institutos tecnológicos que fueron transformados en Universidades Politécnicas Territoriales (UPT), las cuales obedecen a políticas gubernamentales que buscan alcanzar los objetivos del plan de patria a largo plazo, en definitiva los programas nacionales de formación buscan formar o capacitar al profesional que estará en la capacidad de resolver las necesidades, problemas o aprovechar las potencialidades de su entorno a través de la vinculación social y el compromiso con el ambiente.

Ahora bien, las Universidades politécnicas territoriales están preparadas para cumplir con la labor encomendada por la cual fueron creadas, es necesario evaluar las condiciones generadas por la Universidad en la construcción del escenario para alcanzar por medio de la concepción de desarrollo sustentable y sostenible la formación del profesional que necesita el país.

En definitiva aunque las condiciones no sean las óptimas se han desarrollado múltiples acciones que pueden ser catalogadas como intentos en alcanzar la sustentabilidad, la ejecución de múltiples proyectos formativos en las diferentes comunidades u organizaciones es una muestra que desde los recintos universitarios se pueden abordar realidades adversas

que con trabajo y aplicación de conocimientos permite la formación del futuro profesional, vinculado a la comunidad y generando conocimientos que se obtienen en la dinámica propia de las diferentes situaciones, además de encaminar la producción científica al servicio de la humanidad.

Mucho se ha discutido cual debe ser el verdadero papel de la Universidad, y existen diferentes vertientes o visiones, hay quienes piensan que lo académico es lo más relevante, otros mencionan que la investigación es la razón de ser de las casas de estudios, y en los últimos tiempos en el país dada la situación de producción y abastecimiento de productos primarios y secundarios se dice que el objetivo primordial es el de producir y por lo tanto las universidades deben convertirse en Unidades de producción, lo que ha conllevado a crear diferencias que parecen ser irreconciliable, la visión propuesta en este escrito es integrar las partes de un posible rompecabezas, donde exista un enfoque claro para desarrollar las actividades que mueven la universidad, la docencia, la creación intelectual, la extensión o la vinculación social y esa visión debe ser el desarrollo sustentable con acciones claras para cada uno de estos elementos, a continuación se indican algunas consideraciones:

En cuanto a la docencia, es fundamental entender que se necesita un facilitador comprometido con este concepto, que además sea referencia para sus estudiantes, que la universidad lo capacite y cubras sus necesidades de formación, que las condiciones laborales y salariales motiven su desempeño, que pueda emprender iniciativas personales también desde la universidad, además suministrándole los medios para que pueda visitar y acompañar a las comunidades, así logrando observar el cumplimiento de los planes de desarrollo que ha ideado la universidad para sus áreas de acción, sin dejar de lado las oportunidades de formación que debe brindar la universidad a su planta profesoral, todo enmarcado en alcanzar la meta de la sostenibilidad.

La creación intelectual debe obedecer a grupos con líneas de investigación bien definidas, tomando en cuenta las necesidades a lo interno y a lo externo, investigaciones con pertinencia social, que los resultados vengan a dar respuesta a situaciones reales del entorno y por supuesto brindar las condiciones para que desde la comodidad y seguridad personal pueda dedicar su espacio-tiempo a generar conocimiento. Las investigaciones propuestas deben contar con el financiamiento requerido y dentro de sus exigencias para ser financiado debe estar la sostenibilidad como eje transversal, no debería existir la ejecución de un proyecto de investigación que no considere la sustentabilidad y sostenibilidad, y por consiguiente los resultados puedan ser publicados y tengan la fase de vinculación social que debe ser el fin último y no solo la publicación.

Todo proceso de generación de conocimiento, requiere de mecanismos efectivos y eficaces para dar a conocer el conocimiento, no solo dar a conocer sino capacitar y acompañar por ejemplo a los productores agropecuarios o campesinos para que juntos comprueben las teorías y se demuestre desde la realidad, los supuestos que vengan a resolver o mejorar una situación, sería el principio de la transferibilidad del conocimiento.

En el ámbito socio productivo, que busca poner en práctica todos los conocimientos obtenidos pero desde nuestros espacios, ser capaces de corroborar nuestras teorías, colaborar por ejemplo con la seguridad y soberanía agroalimentaria, contribuir a generar ingresos y no solo representar un costo social para el Estado, sino formar parte de la generación, que impulse e incremente el producto interno bruto, se puede decir que de lograr esto se convertiría en una gran hazaña que hasta el momento ha sido imposible, por ello las universidades deben enseñar con el ejemplo.

El tema de ser instituciones productivas es un punto sensible y existen varias visiones que se contraponen, por un lado existe una concepción donde las Universidades son instituciones

sin fines de lucro y donde lo más importante es generar solo conocimiento, la otra visión es donde la universidad debe ser capaz de generar no solo conocimientos sino que puede emprender acciones productivas, comerciales, de servicio que puedan generar ingresos para ser usados en el mismo crecimiento y hasta desarrollo de la institución y por ende de la nación, de manera general estas son las dos grandes visiones del mundo universitario, y que por supuesto obedecen a sistemas políticos y económicos bien específicos, sin embargo pareciera que cada una de estas visiones se encuentran en cada extremo de la concepción de la universidad sostenible.

En un mundo globalizado y muchas veces colapsado, el desarrollar actividades productivas en las áreas de conocimiento y competencia de la universidad, no debe estar sobre valorado o menospreciado, ciertamente el conocimiento es la razón principal de la existencia de la universidad, pero la evolución de ese concepto está también en el ejemplo que pueden ser estos recintos en la demostración y la aplicabilidad de los conocimientos en la práctica, generando así ingresos que van a potenciar de una u otra forma el quehacer propio y la oportunidad de generar beneficios que se vean reflejados en mejoras salariales, tecnológicas, capacitaciones y de manera general mejor calidad de vida para sus actores.

Parte importante de la ejecución de proyectos productivos universitarios, puede incidir positivamente en los estudiantes, desde el entendido que existen situaciones donde los mismos carecen de financiamiento personal para permanecer el tiempo requerido según el grado al que aspira, y en la mayoría de los casos el estudiante abandona sus estudios por dicho motivo, ante esto la visión de universidad sostenible y productiva garantiza espacios para el aprendizaje significativo, como medio laboral y de sustento para garantizar la obtención de su grado académico, aunado a la experiencia de vida en un habitad donde la visión de sustentabilidad y sostenibilidad es la prioridad, y enseñanza para la vida.

Sin duda alguna la visión sustentable de la universidad es posible, se ha planteado una serie de elementos interconectados que son claves en la construcción real del escenario deseado, tener un cambio de paradigma, planificar y diseñar las acciones, capacitar al factor humano, buscar la interrelación de cada elemento por ejemplo la enseñanza a través del conocimiento científico, la formación del factor humano para servir a su entorno, pensar de manera innovativa, tener siempre propuestas creativas y emprender siempre iniciativas que beneficien a la colectividad por encima de la individualidad, son solo algunas de las líneas que deben cumplirse para alcanzar el objetivo mayor, construir la Universidad foco para el desarrollo sostenible.

Referencias

1.- Yánez, R. “El Reto de la Transdiciplinariedad en la Problemática Ambiental más allá de las Normas ISO 14000”, en: Memorias del II Congreso Internacional Transdisciplinario de Investigación en Ciencias Sociales y Humanísticas. San Cristóbal 2008 Octubre 8-10. Universidad Nacional Experimental del Táchira UNET; 2008.

2.- Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.

3.- Capra, F. El Punto Crucial. Ciencia, Sociedad y Cultura Naciente, Buenos Aires, Editorial Estaciones; 1992.

4.- Universidad de Chile (2012). Política de sustentabilidad Universitaria Santiago de Chile. Disponible en: https://uchile.cl/dam/jcr:3766e86e-2e78-4650-b73d-f97183b837e7/Poltica%20Sustentabilidad.pdf

5.- Bifani, P. Medio ambiente y desarrollo (2.ª ed.). [Internet] Grupo editorial: Editorial Universidad de Guadalajara (2007). [actualizado 10 diciembre 2024; citado 10 enero 2025] Disponible en: https://editorial.udg.mx/gpd-medio-ambiente-y-desarrollo.html

6.- Brundtland, GH (1987). Nuestro futuro común: Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Ginebra, Documento de las Naciones Unidas A/42/427. (1987). [actualizado 15 Octubre 2024; citado 10 enero 2025] Disponible en: http://www.un-documents.net/ocf-ov.htm

7.- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación Introducción a la Metodología Científica. (6ta ed.) Venezuela: Editorial Episteme C.A.

8.- Yánez, R., Zavarce C. Desarrollo sustentable, universidad y gestión del conocimiento desde la perspectiva luhmaniana [Internet] 2011. [Citado 15 Ene 2025] Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/924/92422634005.pdf

9.- Gligo, N. Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en América Latina, un Cuarto de Siglo Después, CEPAL-Naciones Unidas, División de Desarrollo Sostenible y Asentamiento Humano [Internet] 2006. Disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/26136/LCL-2533-P.pdf.

10.- Nuñez, J. y Hernández, J. Educación superior y desarrollo local, hacia sistemas locales de innovación [Internet] (2012). Disponible en: https://www.academia.edu/8617083/Educaci%C3%B3n_superior_y_desarrollo_local_Hacia_sistemas_locales_de_innovaci%C3%B3n