

CIENCIA Y EXPERIENCIA EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

MSc. Tania Del V Infante Carreño

Docente de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Correo electrónico: infanteta@gmail.com

Como citar este artículo: “Infante C. Tania Del V.: Ciencia y Experiencia en el Contexto de la Educación” (2023)

Recibido: 15-02-2023; Aceptado: 16-09-2023; Publicado: 20-10-2023

RESUMEN

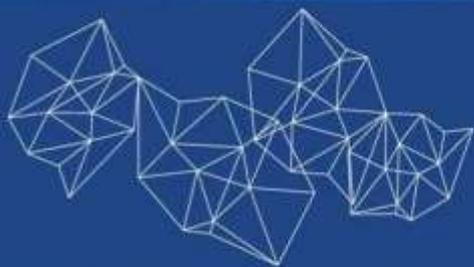
Este escrito presenta el análisis realizado desde mis sentires y saberes en torno al solapamiento conceptual ciencia y experiencia en el contexto educativo, al desarrollar diferentes Programas Nacionales de Formación, y carreras de Educación Universitaria. Para dicha disertación argumentativa, metodológicamente he realizado ejercicio exegético sobre la base de las sistematizaciones para el análisis de informaciones y la aportación de los referentes contenidos en la literatura consultada, con especial énfasis en aquellos textos referidos a la didáctica de la ciencia, los estudios de ciencia, tecnología y sociedad y, ejercicio de las funciones sustantivas en la universidad. El propósito central es referir los principales desafíos que deberá asumir la Educación Universitaria (EU) a fin de lograr niveles de desarrollo científico ventajosos, profundizando en su papel desde la perspectiva del trabajo gestión de la intelectualidad creativa universitaria desde los sentires, saberes y haceres construidos en la convivencia formativa.

Palabras clave: Ciencia; Experiencia; Educación; intelectualidad creativa universitaria; Educación Universitaria; UNESR

SCIENCE AND EXPERIENCE IN THE CONTEXT OF UNIVERSITY EDUCATION

ABSTRACT

This writing presents the analysis carried out from my feelings and knowledge around the conceptual overlap of science and experience in the educational context, when developing different National Training Programs, and University Education careers. For this argumentative dissertation, methodologically I have carried out an exegetical exercise based on the systematizations for the analysis of information and the contribution of the referents contained in the consulted literature, with special emphasis on those texts referring to the didactics of science, the studies of science, technology and society and, exercise of the substantive functions in the university. The central purpose is to refer to the main challenges that University Education (EU) must assume in order to achieve advantageous levels of scientific development, delving into its role from the perspective of work



management of the university creative intelligentsia from the feelings, knowledge and actions built. in the formative coexistence.

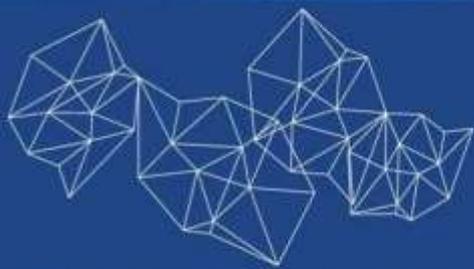
Descriptors: Science; Experience; Education; university creative intelligentsia; University education; UNESR

INTRODUCCIÓN

Hablar del solapamiento conceptual ciencia y experiencia en el contexto educativo, ha significado para mí un interés inusitado por este tema altamente relevante y que de entrada me ha llevado a pensar en la mención “educación científica”. Esto es porque actualmente se ha puesto de manifiesto por parte tanto de organismos internacionales, como de los gobiernos de los Estados nacionales y dentro de estos los planificadores, directivos, investigadores y docentes de los sistemas educativos, la necesidad de promover e implementar procesos formativos que se sustenten en un diálogo epistemológico nutrido por los sentires, saberes y haceres de las personas, donde se fusionan virtuosas la ciencia y la experiencia, como una real contribución a:

La formación de nuevos republicanos y republicanas para la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación individual y social, consustanciada con los valores de la identidad nacional, con una visión latinoamericana, caribeña, indígena, afrodescendiente y universal. [...fundamentada...] en la doctrina de nuestro Libertador Simón Bolívar, [...] de Simón Rodríguez, en el humanismo social [...] abierta a todas las corrientes del pensamiento. [...] mediante una... didáctica [...] centrada en los procesos que tienen como eje la investigación, la creatividad y la innovación, lo cual permite adecuar las estrategias, los recursos y la organización del aula, a partir de la diversidad de intereses y necesidades de los y las estudiantes. (Ley Orgánica de Educación [LOE. 2009] Artículo 14)

Quiero decir, la formación de ciudadanos competentes que hacen y construyen en una sociedad signada por crecientes transformaciones cualitativas, fundamentadas en los avances científicos y tecnológicos, así como en los saberes ancestrales de la cultura propia de cada nación. A este tenor, me resulta conveniente resaltar que el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico (ciencia) y los saberes populares-ancestrales (experiencia) han influido positivamente en la sociedad planetaria, sobre todo en lo que concierne a potenciar



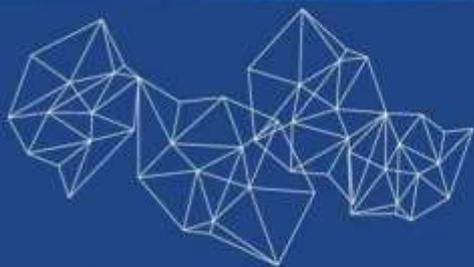
los procesos de construcción, consolidación, socialización y aplicación del conocimiento. Sin embargo, debo recalcar que la ciencia, como tal, también ha incrementado los riesgos de la vida del planeta; pues, de hecho, es por ella que el ser humano se ha permitido poner de manifiesto innumerables formas de peligrosidad coligadas al concepto de “mundo desarrollado”.

Relacionado con lo anterior, y siguiendo a Cámara y López (2015), me atrevo a aseverar que, como miembros de la sociedad, deberíamos tomar decisiones bajo una cuidadosa y exhaustiva evaluación sobre los beneficios, inseguridades y riesgos que suponen las oportunidades tecnológicas, dado que en ocasiones las decisiones que tomamos son producto de actuaciones en escenarios de incertidumbre y sin un conocimiento científico suficientemente construido o con un nivel inadecuado de experticia.

A estas luces, no me cabe duda, de lo trascendental que es la educación fundamentada en el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico (ciencia) y los saberes populares-ancestrales (experiencia) para la sociedad de los tiempos actuales. En este sentido, el presente escrito, presento de manera sucinta mi experiencia en la temática, construida desde mi interacción con participantes, colegas docentes y demás actores de los diferentes PNF, y carreras, en el contexto del núcleo Apure de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez” (UNESR-Apure), donde hemos desarrollado un escenario vital para la gestión de la intelectualidad creativa universitaria desde nuestros sentirs, saberes y haceres construidos en la convivencia formativa institucional.

Además, he aprovechado el espacio para presentar una aproximación a las percepciones que sobre el tema tienen estudiantes, docentes y demás actores participantes en las actividades de formación integral, creación intelectual, vinculación socio comunitaria, innovación y producción, y destaco lo que, a mi entender, son los principales desafíos que deberá asumir la Educación Universitaria a fin de lograr niveles de desarrollo científico ventajosos, profundizando en su papel desde la perspectiva del trabajo de formación integral, creación intelectual, vinculación socio comunitaria, innovación y producción.

Para esta disertación argumentativa, metodológicamente he realizado ejercicio exegético sobre la base de las sistematizaciones para el análisis de informaciones devenidas de la aplicación de instrumentos para la evaluación prescriptiva curricular e institucional en



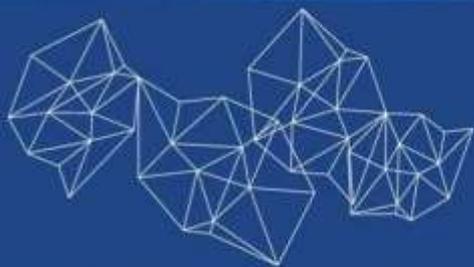
diferentes momentos de mi ejercicio docente y la aportación de los referentes contenidos en la literatura consultada, con especial énfasis en aquellos textos referidos a la didáctica de la ciencia, los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, el ejercicio de las funciones sustantivas en la universidad, y en las experiencias vividas, desde las funciones sustantivas en el tratamiento del tema construcción, consolidación, socialización y aplicación de conocimiento desde una apertura disciplinar que abarca la convivencia formativa institucional en un plano de resignificación.

Aproximación a las percepciones que tienen estudiantes, docentes y demás actores participantes de la UNESR-Apure acerca de la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia.

Durante el proceso geohistórico de la especie humana, las concepciones acerca de la ciencia y la experiencia han ido evolucionando, a la vez que también han influido en las transformaciones que sobre la “...educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de...aptitudes, vocación y aspiraciones” (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela [CRBV.1999] Artículo 103) se han producido. No obstante, soy del creer que aún en el pensamiento colectivo del siglo XXI, se mantienen algunas ideas pertenecientes a periodos un tanto bisoños, pero que, por su arraigo cultural, siguen persistentes, dando lugar a visiones desnaturalizadas y obsoletas de la ciencia y la experiencia, en tanto, conocimiento útil, limitando lo que ha de ser una educación destinada a:

formar profesionales e investigadores o investigadoras de la más alta calidad y auspiciar su permanente actualización y mejoramiento, con el propósito de establecer sólidos fundamentos que, en lo humanístico, científico y tecnológico, sean soporte para el progreso autónomo, independiente y soberano del país en todas las áreas. (LOE. 2009. Artículo 32)

En este orden y dirección, relacionado con el solapamiento conceptual, ciencia y experiencia, por lo general, las definiciones dadas por diferentes autores señalan solo manifestaciones dispersas de una u otra expresión, por lo que algunas veces las percepciones de estos conceptos resultan ligeras, inverosímiles o hasta extremadamente subjetivas. Así las cosas, el presente ensayo, se asume, por una parte, las ideas de Asencio



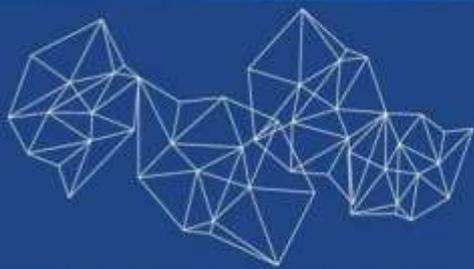
y Évora (2014), quienes se aproximan al concepto de ciencia para los tiempos actuales, considerando tal noción desde cuatro dimensiones específicas que lo presentan como:

Cuerpo de conocimientos (sistematizados y coherentes, en constante revisión y reconstrucción), proceso (un tipo especial de actividad humana, organizada, planificada, dirigida a resolver problemas y buscar nuevos conocimientos), institución social (se estructura en una organización que desarrolla programas, proyectos, estudios y otros) y fuerza productiva (por su relación con la base económica de la formación económica social). (p. 26)

En el mismo contexto, los autores citados han reflexionado sobre ciertos atributos esenciales de la ciencia en la actualidad, que de por sí resultan imbricados a los procesos formativos que se dan en el subsistema de Educación Universitaria y por ende con el cumplimiento de las funciones sustantivas universitarias, es decir la docencia, la investigación y la extensión, o si se quiere formación integral, creación intelectual, vinculación sociocomunitaria, innovación y producción, si se habla de resignificación de tales funciones; entre estos atributos destacan “...el carácter sociocultural, el carácter histórico-concreto, el carácter ético y el carácter complejo” (Asencio y Évora, 2014. p. 26), que están presentes en la gestión de la intelectualidad creativa universitaria que desarrollamos los docentes desde los sentires, saberes y haceres que vamos construyendo en la convivencia formativa institucional.

Por otra parte, con relación a la conceptualización de la experiencia (empirismo), me he permitido asumir las posturas de: primero la filosofía desde donde se interpreta en forma materialista y en forma idealista. En este sentido, según la interpretación del materialismo dialéctico (materialista), la experiencia supone la representación del mundo material objetivo existente más allá de la conciencia del ser humano. Es decir, tal y como se plantea desde el marxismo, el concepto de experiencia, es contentivo de todos los elementos que subyacen de la práctica social de las personas, lo que lleva a crear el proceso de la acción mutua entre el “*homo sapiens*” y el mundo exterior, mediante los procedimientos de actividad práctica, determinados por la actividad material-productora, a través de la cual, el ser humano va transformando el ecosistema planetario y va modificando su propio comportamiento.

En el caso de la postura idealista, he observado, y con seguridad muchos otros también, que la experiencia supone las formas y modos como los seres humanos nos relacionamos

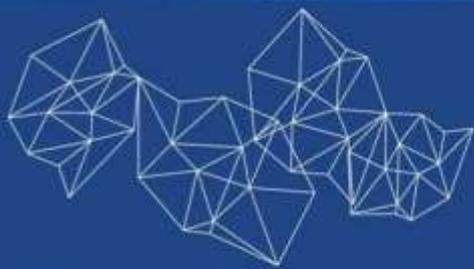


con nuestros congéneres, no mediante objetos ni fenómenos materiales, sino con nuestras sensaciones, con nuestras propias experimentaciones de forma única y exclusiva. Por ejemplo, el sentimiento religioso o la fe, es considerado por cada uno de nosotros como una demostración “experimental” de la existencia de “entes Divinos”. A estas luces, asumo a los efectos del presente análisis por experiencia: el experimento que habitualmente llevamos a cabo las personas, para la comprobación de conocimientos, independientemente que lo realicemos por vía de la ilustración, la experimentación o a través de la observación de los fenómenos en la realidad circundante.

Ahora bien, hasta este momento, he pretendido clarificar algunas ideas importantes en relación con lo que se entiende por el binomio ciencia-experiencia en los tiempos actuales, con la intención de dejar sentado que esta dualidad noética resulta indispensable para el tratamiento de la Educación Universitaria. En ese orden de ideas, se tiene que para poder encaminar los cambios hacia una Educación que se dirija a las necesidades actuales, es preciso ante todo que identifiquemos las limitaciones que aún subyacen en los ámbitos del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico, y los saberes populares-ancestrales dentro de las Instituciones de Educación Universitaria (IEU) que se identifican mediante los sentires, saberes y haceres construidos en la convivencia formativa institucional.

Así que en este apartado del trabajo he pretendido sistematizar algunas informaciones compiladas mediante métodos empíricos que he aplicado durante las actividades impartidas en mi rol de facilitadora durante varios años en la UNESR-Apure. Si ciertamente este ensayo, por razones de tiempo no adquiere el rigor de una investigación en profundidad de la temática planteada, dado que se limita a mi persovisión particular, su aportación, se acerca sustancialmente a las contenidas en la literatura científica (como se verá más adelante) permitiendo sugerir dechados para buscar perfeccionamiento del tratamiento de la Educación Universitaria en el ámbito analizado.

Para ello, he preguntado durante los últimos días; he interpelado a distintos participantes, pares facilitadores y otros actores concurrentes de los procesos sociales en la UNESR-Apure ¿Qué entiende por educación fundamentada en la ciencia y la experiencia? y ¿Cuáles pueden ser las posibles acciones para su tratamiento en las condiciones actuales?, siendo que las respuestas recibidas en la interacción, han sido utilizadas para orientar



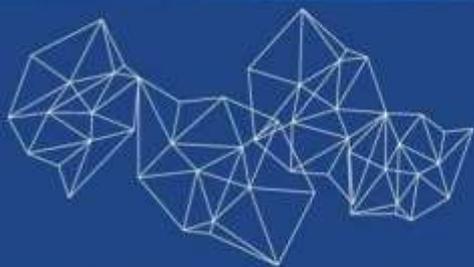
el proceso de actuación en mis actividades particulares dentro de la institución. Ahora bien, la sistematización posterior de la información la fui realizando a partir de la cavilación inmediata sobre la breve respuesta, producida por los actores universitarios ante mis preguntas. Al respecto, he podido reconocer entre las percepciones de los actores las siguientes:

- La educación fundamentada en la ciencia y la experiencia desde una mirada general responde a los conocimientos reflejados en los programas curriculares de los PNF, y carreras, siendo de importancia destacar que algunos actores consideran que la científicidad del currículo se asocia al simple cumplimiento de los requerimientos académicos (acreditar), por lo que es necesario que se les asocie a los sentires, saberes y haceres de cada miembro de la comunidad universitaria.

- La educación fundamentada en la ciencia y la experiencia debe considerar conocimientos acerca de los beneficios de la ciencia y la tecnología en beneficio de la sociedad, así como de los impactos sociales de los avances y los riesgos que la ciencia y la tecnología pueden generar, por tanto, debe ser gestionada desde la intelectualidad creativa y la afable convivencia formativa universitaria.

En este sentido, mi experiencia me hace sugerir la probabilidad de que lo anterior responda a la influencia que en la formación de todos los que somos actores universitarios tienen las acciones ejecutadas institucionalmente (por supuesto que hablo de la UNESR-Apure), vinculadas con el tema (ciencia y experiencia), en cuanto al cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad, a las limitaciones en promover una educación fundamentada en la ciencia y la experiencia que se adapte a las necesidades, intereses y características de la ciudadanía, y sus contextos sociales y culturales de procedencia.

En razón de lo anterior, educación fundamentada en la ciencia y la experiencia, implica, que no se debe pasar por alto las potencialidades de otras dimensiones sociales, para incidir en los procesos formativos de la Educación Universitaria (EU), las cuales no siempre se aprovechan suficientemente para este fin. En este sentido, destaca el rol que juegan las organizaciones comunicacionales, de investigación, de cultura, deporte y recreación, de producción e innovación entre otros, que pueden desarrollar propuestas atractivas dirigidas



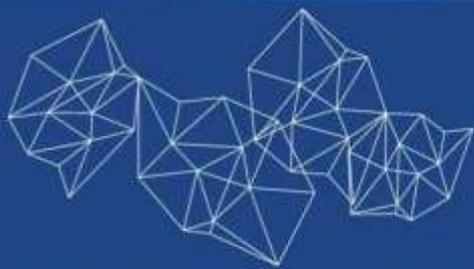
a elevar el solapamiento de los conceptos ciencia-experiencia para la gestión de la intelectualidad creativa.

Desafíos de la EU para lograr niveles de desarrollo científico ventajosos, profundizando en su papel desde la gestión de la intelectualidad creativa

La educación fundamentada en la ciencia y la experiencia constituye “*per se*” la piedra angular de la EU del siglo XXI, ya que como lo plantean Quiroga *et al.* - (2014) “...se visualiza como el motor para la formación de ciudadanos comprometidos, que les permitan participar responsable y críticamente en las decisiones que orientan la ciencia y la tecnología hacia un desarrollo sostenible” (p. 241), pues, ciertamente, la gestión de la intelectualidad creativa universitaria desde los sentires, saberes y haceres construidos en la convivencia formativa responde a un fenómeno complejo de intercambio de información, en el que quienes nos involucramos desde nuestras experiencias y zonas noéticas ignotas promovemos y desarrollamos procesos donde asimilamos información a través de filtros valorativos del entramado socio-cultural y pragmático vital.

Al respecto, sabido es, por estar demostrado que la construcción, consolidación, socialización y aplicación del conocimiento, ya sea de orden científico o empírico y el interés social por la ciencia y la tecnología, representan fenómenos estructurantes insoslayablemente vinculados a las necesidades particulares de las personas en el plano individual y colectivo, así como con la forma en que la satisfacción de esas necesidades, es atendida por el individuo y los colectivos sociales mediante el uso y vinculación con la ciencia, la tecnología y los saberes ancestrales-populares, en clara raigambre con nuestros sentires y haceres.

Parafraseando a Martín (2006), me anoto en la idea de una educación para la ciudadanía que en la actualidad haga la reflexión sobre los fines del sistema educativo en todos sus niveles y modalidades (en el caso del presente análisis la EU), y que por consiguiente tenga en cuenta, las distintas dimensiones humanas y los diferentes ámbitos en los que es posible y deseable desarrollar procesos formativos, que resulten útiles en la identificación de lo que se persigue, al implementar procesos signados por la formación integral, la creación

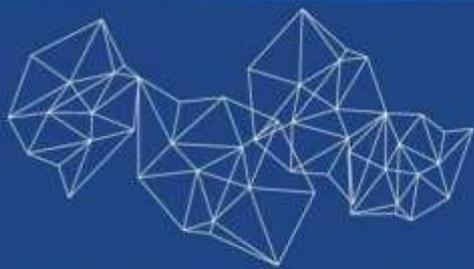


intelectual, la vinculación sociocomunitaria, la innovación y la producción, para alcanzar escenarios en cuanto al ser, hacer, vivir y convivir en valores éticos.

En efecto, Martín da a entender que formar para hacer, vivir y convivir en valores éticos, supone recuperar la relevancia no trivial del conocimiento como fin genuino de la actividad de la institución educativa, ya que educar para , hacer, vivir y convivir en valores éticos implica dar la necesaria centralidad a la construcción del conocimiento de la interacción y dirección de la técnica dialógica en el ámbito educativo; además de reconocer la importancia de lo axiológico en la formación de las personas, favoreciendo la evolución cualitativa del juicio moral, ético y estético, así como propiciar escenarios en los que se participe protagónicamente en la toma de decisiones entrañada incontestablemente en la vida social.

Lo anterior, me permite hacer inferencias, sobre lo relevante de la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia, como forma de enriquecer el propósito de llevar adelante "...la formación integral y permanente de ciudadanos críticos y ciudadanas críticas, reflexivos o reflexivas, sensibles y comprometidos o comprometidas, social y éticamente con el desarrollo del país," (LOE. 2009. Artículo. 32), a los efectos de educar para hacer, vivir y convivir en valores éticos, en cuanto hace más arraigada la vinculación que existe entre la construcción del conocimiento desde una posición que abarca las dimensiones psicoafectiva, la aproximación valorativa y participativa en cuanto a la preparación del talento humano para la vida pública, de tal manera que se habilite a los ciudadanos para como lo indica Valdez (2012) "...llevar a cabo innovaciones que den respuesta a las necesidades y demandas de la sociedad actual" (p. 32).

Una sinopsis de lo expresado hasta aquí, puede hacerse señalando que la idea esencial en la que se centra la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia de estos tiempos, es desarrollar procesos formativos cuyos contenidos se centren en lo tecno-científico y lo artesanal-ancestral-popular, lo cual se puede analizar desde diversos ángulos. En este sentido, me inscribo en una aproximación teórica de la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia, desde la cual, se informe como sus componentes: lo cognoscitivo-conceptual, lo ejecutorio-procedimental, lo psicoafectivo-emocional y lo valorativo-participativo; siendo esta modelación, la considerada como referente teórico, contenido en

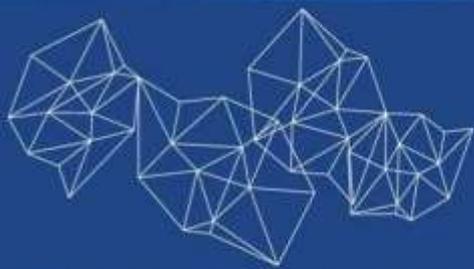


las fuentes bibliográficas consultadas para este análisis. En atención a esto, se presenta de seguida a manera de síntesis una descripción de los componentes “*supra*” identificados:

- El componente cognoscitivo-conceptual se relaciona con la construcción del conocimiento en una dimensión de actualización, en la que se toma como referente, los avances científicos y tecnológicos del momento actual y los conocimientos esenciales construidos de manera empírica o por efecto de los niveles precedentes de educación formal. Este componente cognoscitivo-conceptual establece la relación entre dos contextos problemáticos actuales, a saber: el de la ciencia y la tecnología como procesos incidenciales socio-económico-ambientales, que tienen implicaciones en la vida cotidiana de las personas y, el de la información acerca de los beneficios potenciales de la ciencia y la tecnología, así como también sus incertidumbres, sus riesgos y las cuestiones éticas que se asocian al asunto “*in comento*”.

- El componente ejecutorio-procedimental, el cual, se vincula con las capacidades, habilidades y destrezas para la aplicación del conocimiento científico o empírico que deben ser asimilados por los individuos y/o los colectivos sociales, para establecer las dovelas noéticas de una ciudadanía responsable con énfasis en el desarrollo de un pensamiento que permita la consumación de una cultura política fundamentada en la participación protagónica y el fortalecimiento del colectivo local, la democratización del saber y en la promoción de la institución educativa como espacio de formación de ciudadanía y de participación comunitaria, para la reconstrucción del espíritu público en los ciudadanos con profunda conciencia del deber social.

- En cuanto al componente psicoafectivo-emocional, este se refiere a los aspectos motivacionales y afectivos que se deben considerar para que las personas estén en condiciones de desarrollar sus propias percepciones y opiniones sobre temas de interés social relacionados con lo tecno-científico y lo artesanal-ancestral-popular, de tal manera que se promueva sentimientos positivos hacia la formación en valores éticos de tolerancia, justicia, solidaridad, paz, respeto a los derechos humanos y la no discriminación, así como una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

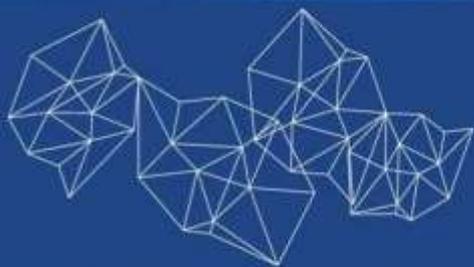


- El componente valorativo-participativo, es aquel que destaca el papel de la formación de valores en las personas, y por el cual, se posibilita la reflexión crítica tanto en el plano individual como en el colectivo en cuanto a las implicaciones que en los asuntos sociales tienen lo tecno-científico y lo artesanal-ancestral-popular, y cómo influyen en la vida pública en las sociedades actuales, así como la valoración de la ciencia como parte de la organización humana en evolución permanente, y comprometida con las demandas e intereses sociales, en clara contraposición a las intenciones lucro y enriquecimiento personal de unos pocos. Este componente valorativo-participativo distingue la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia como un elemento al ser generador de: opiniones, decisiones, iniciativas y acciones, desde la comprensión y práctica de asuntos previamente debatidos.

Es importante considerar que esta bifurcación de la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia en componentes solo responde a un propósito analítico, pues, cada uno de estos se encuentran firmemente entramados entre sí, complementándose de manera mutua; para poder dar valor y participación en el debate socio-educativo a los aspectos tecno-científico-artesanal-ancestral-popular, cuyas implicaciones en la ciudadanía, es menester conocer y comprender en esencia de la cuestión, desde un pensamiento sociocrítico.

Empero, también es fundamental que los sujetos estén motivados intrínsecamente, por lo que su actitud, debería estar sustentada por sentimientos y emociones hacia los temas abordados desde lo tecno-científico y lo artesanal-ancestral-popular, ya que de esta forma, se vincula el conocimiento a la acción, se facilita la socialización de conocimiento y se propicia su aplicación mediante una participación que a todas luces resulta formativa; es decir, lo que se suele defender desde la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia es sencillamente “construir el conocimiento participando sobre la base de la ciencia y la experiencia”

Por todo lo apuntado, me resulta obvio pensar en la complejidad del tratamiento de la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia en las condiciones de la sociedad actual. En particular, en las Instituciones de Educación Universitaria y específicamente en la UNESR-Apure se debe promover este tipo de educación desde el trabajo gestión de la

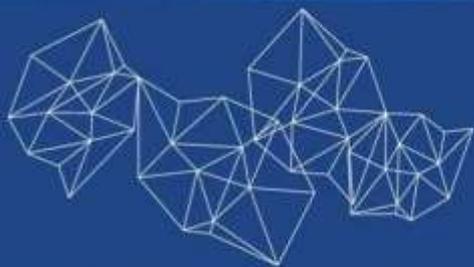


intelectualidad creativa universitaria desde los sentires, saberes y haceres contruidos en la convivencia formativa, abordando todas las áreas del currículo, sin dejar de lado, la función estratégica que cumple la institución educativa (en este caso las IEU) como la morada más importante de la noema cultural y científica, de ahí la importancia de su contribución a la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia para la formación de la sociedad en general.

REFLEXIÓN FINAL

Esta investigación representa una primera aproximación a las percepciones de los estudiantes, docentes y otros actores participantes de la gestión de la intelectualidad creativa universitaria desde los sentires, saberes y haceres contruidos en la convivencia formativa en la UNESR-Apure sobre la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia, a partir de la sistematización de informaciones de carácter informal que he compilado durante mi actividad como docente de la UNESR y de la consulta a fuentes testimoniales y teóricas sobre el tema. Las reflexiones del presente escrito, me han contribuido, para considerar los principales retos que se deben enfrentar para alcanzar una educación fundamentada en la ciencia y la experiencia atemperada con las exigencias sociales desde lo tecno-científico y lo artesanal-ancestral-popular.

Al respecto, educar en contenidos actuales de ciencia y tecnología y, saberes ancestrales-artesanales-populares, que involucre a todas las áreas de conocimiento y a la sociedad en general, debe ser tarea prioritaria en las instituciones educativas. En tanto, este ensayo puede servir como punto de partida para futuras innovaciones y experiencias pedagógicas-andragógicas de avanzada de la educación fundamentada en la ciencia y la experiencia en los diferentes contextos, así como para continuar enriqueciendo el marco teórico-conceptual y metodológico que sustentan estas ideas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea Nacional Constituyente (1999) Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453 del 24 de marzo de 2000.
- Asamblea Nacional. (2009) Ley Orgánica de Educación (LOE). Publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.992 de fecha 15 de agosto de 2009.
- Asencio, E. y Évora, O. E. (2014). Una sistematización teórica acerca de las concepciones de la didáctica de las ciencias como una ciencia pedagógica. Revista Varela, 37. Recuperado de <https://bit.ly/3zNPzbs> Consulta [junio 20 de 2022]
- Martín, M. (2006). Conocer, manejar, valorar, participar: los fines de una educación para la ciudadanía. Revista Iberoamericana de Educación, 42. Recuperado de <https://bit.ly/3yaCLL9> Consulta [Junio 20 de 2022]
- Quiroga, M., Arredondo, E., Cafena, D. y Merino, C. (2014). Desarrollo de competencias científicas en las primeras edades: el Explora CONICYT de Chile. Educación y Educadores, 17(2), 237-253. Doi 17.2.2