



La formación del docente universitario: una mirada emergente desde la transdisciplinariedad

University teacher training: an emerging perspective from transdisciplinarity

AUTOR:

José Acosta

Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre Clodosbaldo Russián.
Cumaná. Estado Sucre. Venezuela.

jacosta@uptos.edu.ve

<https://orcid.org/0000-0001-9247-274X>

Fecha de recepción: 2025-04-30

Fecha de aceptación: 2025-06-15

Fecha de publicación: 2025-07-14

DOI <https://doi.org/10.33936/cognition.v10i3.6361>

RESUMEN

Los cambios ocurridos en Latinoamérica en los últimos años muestran una creciente sensibilización acerca del papel de la ciencia para el potenciamiento de las naciones, así como la consecuente necesidad de mejorar las actitudes sociales respecto a la misma. Por ello, la educación universitaria, en aras de aportar a la idea precedente, deberá tener en cuenta los contextos locales y la visión de futuro que se quiera construir para el logro de sociedades más justas e inclusivas. Razón por la cual, el propósito de este artículo es abordar, desde una mirada crítica, en qué medida puede contribuir la formación docente en la construcción de una educación universitaria más pertinente y relevante. La labor investigativa, por tanto, se asumió desde la hermenéutica que, como ejercicio crítico y reflexivo, asistió el abordaje de categorías como educación, ciencia, humanismo, que permiten distinguir un cambio a lo interno de la conformación del saber que, desde la transdisciplinariedad, pueda erigir otros escenarios pedagógicos para avivar la correspondencia de las funciones desempeñadas por los docentes, quebrantando así el encadenamiento con la razón tecno-instrumental y dar paso a un docente concebido como guerrillero de la ciencia. Dicha ruptura ofrecería, entre otras, la oportunidad de imbricar a través de la formación del docente el conocimiento



CoGnosis

Revista de Educación

científico con los saberes que circulan en el ámbito social sentando las bases para otras formas de pensar.

PALABRAS CLAVE: conocimiento; universidad; transdisciplinariedad; ciencia; formación.

ABSTRACT

The changes that have occurred in Latin America in recent years show a growing awareness of the role of science for the empowerment of nations, as well as the consequent need to improve social attitudes towards it. For this reason, university education, to contribute to the preceding idea, must take into account local contexts and the vision of the future that one wants to build to achieve more just and inclusive societies. For this reason, the purpose of this article is to address, from a critical perspective to what extent teacher training can contribute to the construction of a more pertinent and relevant university education. The investigative work, therefore, was assumed from the hermeneutics that, as a critical and reflective exercise, assisted the approach of categories such as education, science, humanism, which allow us to distinguish a change within the conformation of knowledge that, from transdisciplinarity, can erect other pedagogical scenarios to enliven the correspondence of the functions performed by teachers, thus breaking the chain with technico-instrumental reason and giving way to a teacher conceived as a guerrilla of science. Said rupture would offer, among other things, the opportunity to overlap, through teacher training, scientific knowledge with the knowledge that circulates in the social sphere, laying the foundations for other ways of thinking.

KEYWORDS: knowledge; university; transdisciplinarity; science; training.

1. INTRODUCCIÓN: PUNTO DE PARTIDA

En el tiempo presente la universidad se ha convertido en una institución compleja lo cual está relacionado con la diversidad de funciones que desempeña, así como a la heterogeneidad de los colectivos que la conforman. Un recuento bibliográfico sobre la universidad nos encamina por los intrincados senderos de los vínculos, prácticas, códigos y símbolos que conviven a lo interno de la institución educativa. El recorrido por estas sendas permite observar una diversidad de identidades y racionalidades que emanan de la división del trabajo, la lógica disciplinar, la fragmentación del conocimiento, los intereses divergentes y congruentes de los sujetos. La pugna por el estatus y el reconocimiento proyectan, parcialmente, la sociedad en su conjunto.

Las universidades, cabe destacar, han crecido sirviéndose de cada oportunidad para insertarse en nuevas actividades, en su enredado proceso de desarrollo

(Morles, 2004). Su misión se muestra difusa y, en consecuencia, más impersonal; por lo que el florecimiento “del conocimiento científico en tantas disciplinas ha alentado currículos mono-disciplinarias ... Los efectos de estas disyunciones pueden ser insidiosas y minar una visión común de la naturaleza y el propósito de la empresa académica” (Mitchell citado por Salazar, 2003 pág. 8). Vale decir que el conocimiento científico es, según De Sousa (2008, p. 25):

un conocimiento predominantemente disciplinar, cuya autonomía impone un proceso de producción relativamente descontextualizado con relación a las necesidades del mundo cotidiano de las sociedades ... es homogéneo y organizativamente jerárquico en la medida en que los agentes que participan en su producción comparten los mismos objetivos de producción de conocimiento, tienen la misma formación, la misma cultura científica y lo hacen según jerarquías organizacionales bien definidas.

Con base en lo anterior, durante casi todo el siglo XX, la universidad se instituyó como un espacio aislado del ámbito social en la que la idea reduccionista y fragmentada de la realidad se plasma, por un lado, en la hegemonía del conocimiento científico y, por otro, en la estructuración del currículo. Sustentados en estos referentes, “sobresalen las prácticas pedagógicas que promueven la transmisión acrítica de los saberes validados con énfasis en la acumulación y transmisión de información, el dominio y aplicación de contenidos y técnicas y la simplificación-fragmentación del conocimiento, entre otras cosas” (Becerra, 1996, p. 49). Es por ello que la “educación universitaria está cuestionada y estos cuestionamientos ... conllevan irremediablemente a que la universidad esté cada día más alejada de los problemas de la comunidad, en consecuencia, es muy poco lo que en los momentos actuales aportan estas instituciones para coadyuvar en la transformación de la sociedad” (Montaño, 2021, p. 78).

En oposición a la idea precedente, desde finales del siglo pasado e inicios del presente, han emergido perspectivas que brindan otras miradas que responden a los cambios epistemológicos, filosóficos y metodológicos tanto del humanismo como de la ciencia. Ante esta realidad, la universidad debe asumir sus necesidades y las de la sociedad, para emprender los procesos formativos que marquen distancia con la hegemonía de la lógica disciplinaria, la cual es “esencialmente un modelo cognitivo cuya eficacia consiste en la enorme cantidad de presupuestos epistemológicos -sobrepticios- con los que trabaja ... lleva aparejada una alta propensión a la super-especialización: el conocer cada vez más sobre cada vez menos” (Lanz, 2010, p. 201).

Ante este horizonte, concebimos la perspectiva transdisciplinaria como base esencial para concebir, desde la universidad, una mirada irreverente de la

formación docente. Para ello, es necesario la comprensión crítica de las formas socio-culturales donde lo vivido simbolice la expresión de un proceso formativo dinámico, que represente la ruptura con aquellas cosmovisiones hegemónicas y prescriptivas.

Pensar en una mirada irreverente de la formación docente, permitiría superar los escollos que instale este siglo, y así abonar los caminos para la transversalización del conocimiento científico con los saberes populares, cotidianos, en otras palabras, con la cultura que deambula en la sociedad. Esta transversalización deberá caracterizarse por fomentar una serie de prácticas que promuevan una imbricación activa de saberes “bajo el argumento de que todos ellos, incluido el conocimiento científico, se pueden enriquecer en esa convivencia la cual determinaría, a su vez, el quiebre con la lógica disciplinaria” (Acosta, 2020, p. 85).

Lo anterior deja entrever las siguientes interrogantes: ¿nos inclinaremos a favor de la perspectiva transdisciplinaria en el ámbito universitario?, ¿la transdisciplinariedad podría ofrecer nuevos escenarios para la formación docente? Dar respuesta a estas interrogantes no es nada sencillo, pero se debe tener en cuenta que el arribo de una nueva sociedad no será posible sin una universidad que asuma procesos de formación que den soluciones pertinentes a su contexto.

Razón por la cual, el objetivo de este trabajo consistió en concebir la transdisciplinariedad como perspectiva que mueva a la universidad hacia otros modos de abordar la formación docente. Esto brindaría una visión compleja de la realidad al tiempo que coadyuve para incorporar al sujeto al ámbito profesional sin desunirlo del espacio comunitario, en oposición con la mirada compartimentada y aislada que fomenta la lógica disciplinaria.

El presente trabajo, con base en todo lo expuesto anteriormente, se abordó desde la perspectiva hermenéutica, lo que posibilitó avivar el imaginario conceptual para dialogar con la cultural y el simbolismo que invita al encuentro con los seres humanos. Por eso las categorías universidad, transdisciplinariedad y formación docente representan una urdimbre de ideas de carácter crítico-reflexivo. El ejercicio hermenéutico, en consecuencia, animó una travesía a través del ámbito textual de diversos autores, vislumbrando que cada escrito es una tierra de posibilidades para el ejercicio reflexivo, en otras palabras, “comprender el sentido de lo dicho por el autor, lo que no significa tal como el autor lo ha entendido, sino un ir más allá de la comprensión del autor” (Gadamer citado por Castro, 1998, p. 72).

Considerar la hermenéutica como fuente para encumbrar el pensamiento coadyuva con la toma de conciencia en relación con el valor de lo socio-educativo como espacio múltiple; vigorizando una base cultural donde sobresale la “pluralidad en las relaciones del hombre con el mundo, en la medida en que responde a la amplia

variedad de sus desafíos, en que no se agota en un solo tipo ya establecido de respuesta" (Freire, 1980, p. 28).

Adicionalmente, al esbozar la concepción del objeto en términos de la transdisciplinariedad se abre paso al diálogo con diferentes autores, donde la comprensión de dichos diálogos obra "en nuestro interior produciendo también, y necesariamente, transitividad de la conciencia, cuyos resultados son niveles progresivos de reflexividad" (Cubillán, 2008, p. 25); rasgos necesarios en la producción de la teoría para la formulación del entramado conceptual aquí planteado.

El ejercicio hermenéutico, por tanto, fue una exhortación para "crear los nuevos universos umbilicalmente unidos al universo de su vida práctica, del imaginario y de las ideas" (Morin, 1992, p. 77); lo que admitió liberar el pensamiento de las limitaciones impuestas por la lógica disciplinaria, e ir más allá, hacia modos emergentes de asumir la formación docente.

2. DESARROLLO

Sobre la educación universitaria contemporánea.

La universidad ha ido cambiando constantemente, y se ha sustentado a lo largo de la historia en diferentes modelos que son mera reproducción "de modelos traídos desde otros países gracias a la educación transnacional" (Capote, 2011, p. 19). Una mirada cuidadosa de este proceso permite identificar que el arquetipo, que ha ejercido mayor influencia, es el pragmático (Morles, 2004), desarrollado en Norteamérica, el cual asume la educación universitaria como instrumento de progreso social mediante el cumplimiento de tres funciones complementarias: investigación científica, docencia y servicio a la comunidad o extensión.

Se trata, entonces, de la perspectiva hoy dominante, apegada a las disciplinas, que trabaja en función de la economía eficaz y eficiente, y el desarrollo de tecnologías de punta. Lo que contribuyó no solo con "la exclusión social de las razas y las etnias consideradas inferiores ... una inferioridad extendida a los conocimientos producidos por los grupos excluidos, en nombre de la prioridad epistemológica concedida a la ciencia" (De Sousa, 2008, p. 42).

Con base en lo anterior, hoy cobra una importancia considerable reflexionar sobre las bases que sustentan la concepción de la universidad tradicional de nuestros días para avizorar la universidad emergente, del porvenir. Cabe destacar que se entiende por universidad tradicional aquella institución que (Lanz y Fergusson, 2005, p. 11):

sufre un acelerado proceso de deslegitimación social producido por

una inevitable desconexión de sus prácticas y finalidades institucionales con la dinámica del conjunto de la sociedad emergente ... es parte de los engranajes de la exclusión que segregan o marginan a la inmensa mayoría de los habitantes ... que sobreviven en los rincones de la pobreza.

Desde este horizonte la universidad tradicional ha sido pensada como el hábitat por excelencia para la creación y transmisión del conocimiento. El cumplimiento de esta misión supuso la generación de procesos para garantizar tanto la producción como la apropiación de ese conocimiento y, paralelamente, el establecimiento de políticas "orientadas de modo de privilegiar la investigación en las áreas que interesan a las empresas y para la comercialización de los resultados ... La universidad es presionada para transformar el conocimiento" (De Sousa, 2008, p. 50) en productos que puedan ser explotados y comercializados.

Con el correr de los años, sin embargo, esta misión se ha ido complejizando. Por una parte, debido a que la universidad se encerró en sí misma, en sus "claustros", mermando así la relación con el entorno y, por otra, el reconocimiento de diversas formas de producción saberes dejan entrever que el conocimiento universitario, por sí solo, se ha visto limitado para dar respuesta a las necesidades sociales.

Ante tal afirmación, se hace necesario un contexto educativo significativamente diferente, por lo que la universidad debe repensar no solo lo relacionado con la generación y aplicación del conocimiento, sino también sus tradicionales misiones, funciones y responsabilidades para hacer frente a los desafíos del presente y del futuro, para dirigir sabiamente sus propios destinos, así como asumir el papel que deben jugar en el desarrollo de su ámbito regional. Las universidades, por el rol que ocupan en la sociedad, son invitadas por excelencia para desempeñar una función clave en el diseño e implementación de estrategias para arribar a esta meta.

Las universidades han de formar desde una perspectiva en la que la formación sea una tarea vitalicia, para una carrera productiva y para la vida en armonía con la comunidad. Deben ser cada vez más conscientes de que su misión está en permanente transformación, su visión en constante efervescencia, y que su liderazgo requiere de una sensibilidad hacia los requerimientos sociales. Para ello, se vuelve imprescindible el diálogo, horizontal y abierto, con actores del ámbito social y cultural. La educación, vale decir, puede mover a la sociedad hacia el desarrollo, pero, al mismo tiempo, tiene que responder y adelantarse a los requerimientos de esta última, elaborando propuestas que se adecuen a los programas de estudio que formarán los futuros profesionales y ciudadanos.

Es por esto, que en el clima cultural actual se percibe una preocupación por la concepción de una nueva universidad, planteada esencialmente en una transformación de la misma por diferentes vías y mecanismos. Transformar la

universidad es tarea propia, según Muro (2004), ya que es la propia institución, acompañada de los colectivos sociales, quien posee las herramientas para la resignificación de la visión que ha de tener. Los vínculos con entes extrauniversitarios coadyuvarán para desdibujar el aislamiento con el entorno en que se encuentra, ofreciendo, simultáneamente, propuestas alternativas a sus diferentes problemas. Como dice De Sousa solo “una presión democrática externa podrá llevar a que los temas sin interés comercial, pero de gran impacto social, entren en las agendas de investigación” (2008, p. 59) de los actores universitarios.

Se requiere, entonces, que la universidad emergente reconozca la democratización del ámbito donde se construyen, deconstruyen y reconstruyen los saberes, ya que la universidad del presente es “una institución docente y de pregrado” (Morles, 2004, p. 16), es decir, dedicada fundamentalmente a capacitar profesionales para el desempeño de una actividad intelectual con poca, o nula, vinculación con su contexto.

Es de acotar, que la formación que se imparte actualmente en las universidades está cargada de dispositivos tecno-instrumentales, propios de la lógica disciplinaria, lo que trae como resultado la tecnificación del ente humano entendida como “la correspondiente objetivación del propio hombre como un simple útil o instrumento susceptible de ser manejado o manipulado para alcanzar fines y dominios sobre el universo y sobre él mismo” (Mayz, 1974, p. 65). Pensar en una nueva formación, desde la universidad emergente, pasa porque exista dialéctica y dialógica entre las disciplinas para ir más allá de éstas (Nicolescu, 1996). Posibilidad que es negada en la universidad tradicional por no estar dispuestas, o preparadas, para enfrentar tal desafío por lo que se resguardan en sí mismas permaneciendo de espaldas a la realidad regional, nacional, latinoamericana y caribeña.

Razón por la cual, la universidad emergente deberá encaminarse hacia la reconstrucción del tejido social desde la diversidad, cotidianidad, la subjetividad, teniendo entre sus metas: una formación docente sobre la base de las necesidades sociales, la transversalización de los saberes, la revitalización del pensamiento crítico, entre otras; teniendo en la transdisciplinariedad una vía para lograr tales propósitos.

Un acercamiento a la perspectiva transdisciplinaria.

La transdisciplinaria, desde el punto de vista de la educación universitaria, podría entenderse como una bifurcación al interior de la configuración del conocimiento. Lo que permitiría incorporar, por un lado, saberes desestimados por la lógica disciplinaria y, por otro, identidades, maneras de concebir el conocimiento, diversidad cultural, experiencias y vivencias.

A decir de Nicolescu, “a la transdisciplinariedad concierne lo que está, a la vez, entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente, y uno de sus imperativos es la unidad del conocimiento” (1996, p. 37). Así, el prefijo trans no denota pérdida de identidad, sino más bien relación; una condición inmanente al diálogo entre disciplinas, estrechamente conectadas y dependientes entre sí.

Los nuevos horizontes que aporta la transdisciplinariedad, en el ámbito del conocimiento, han de trasladarse a la educación universitaria por cuanto ésta, en su sentido más amplio, constituye uno de los recursos más valiosos para emprender las transformaciones necesarias acordes con los nuevos tiempos. Contribuyendo así con la reforma del pensamiento para afrontar la complejidad creciente, la rapidez de los cambios y lo imprevisible de nuestro mundo.

Una de las transformaciones, por generar desde la reforma del pensamiento, tiene que ver con la fractura de la racionalidad científica que en el ámbito universitario, según Becerra (1997, p. 64):

Se ha institucionalizado, imponiéndose como la forma de producción del conocimiento. Es decir, en nuestros centros de educación superior encontramos ... unidades específicas de investigación donde «legítimamente» se produce «conocimiento científico» y ellos dan pautas, los criterios, el modelo para producción, incluso, determina, con autoridad, en gran parte, lo que ha de producir.

Hay que cambiar, por tanto, la manera de razonar arraigada en la universidad tradicional, su memorismo normativo, su reproducción simple. La sociedad del tiempo presente requiere una racionalidad diferente, enlazada con las iniciativas, la cooperación, el sentido de la responsabilidad, la ética, la capacidad de relacionar fenómenos; asumiendo en todo momento los brotes emergentes de lo nuevo.

Para alcanzar tal propósito, se debe replantear, entre otros, la organización del conocimiento, reformular políticas y programas educativos, manteniendo las expectativas en las generaciones futuras, las cuales han de estar dispuestas para hacer frente a los desafíos que se manifiestan tanto en la cultura científica como la socio-humanista.

En este sentido, el camino de la educación universitaria se entrelaza en la compleja trama del tejido social, porque es el resultado de fuerzas vitales que conllevan al desarrollo, así como al estímulo intelectual y la voluntad de cambio. De manera antagónica a la concepción que se tiene de universidad constituida, como retén de la tradición, la nueva universidad ha deemerger con el signo de la transformación,

lo cual las comprometerá con las grandes innovaciones de nuestro tiempo y los requerimientos de la sociedad.

Debido al alcance y ritmo de las transformaciones, vale decir, la sociedad cada vez más tiende a basarse en el conocimiento, por lo que la formación es parte esencial del desarrollo cultural, social, económico, educativo y político de las regiones. Por tanto, tendrá que hacer frente a excepcionales obstáculos: ha de emprender la renovación más esencial, de forma tal, que la sociedad contemporánea pueda apropiarse de los argumentos necesarios para asumir rasgos de sensibilidad que le den otro sentido a la vida.

La nueva universidad, según el planteamiento previo, deberá desarrollar una formación a la cual se le pueda “demandar pruebas de validación que estén referidas a su consistencia teórica, a su coherencia lógica y pertinencia social ... para responder al desarrollo endógeno” (Lanz, 2007, p. 1) donde se incorporen “la complejidad y la transdisciplinariedad para el logro de los procesos reflexivos de la ciencia” (González, s/f, p. 114). Estos aspectos permitirán reconocer que “el pensamiento transdisciplinario y el pensamiento complejo hablan desde la misma tribuna, son en verdad una unidad ... La complejidad es del conocimiento y los procesos reales; la transdisciplinariedad de los nuevos modos de producción de conocimiento” (Lanz, 2010, p. 206).

Lo anterior conlleva hacia la reflexión de la educación universitaria, desde la perspectiva transdisciplinaria, como dimensión clave para la nueva universidad. Como destaca Nicolescu (1996, p. 54):

el enfoque transdisciplinario puede hacer una contribución importante para el advenimiento de un nuevo tipo de educación ... Para ello, es indispensable el espíritu científico, como una de las mayores adquisiciones de la aventura humana; igualmente, es importante la iniciación precoz en las ciencias, lo cual permite el acceso, desde el principio de la vida humana, a la inagotable riqueza del espíritu científico, basado en el cuestionamiento, en el rechazo a cualquier respuesta prefabricada y a cualquier certeza que contradiga los hechos. Ahora bien, el espíritu científico no significa en absoluto el aumento desenfrenado de la enseñanza de materias científicas ... No es, entonces, la asimilación de una masa de conocimientos científicos lo que permite el acceso al espíritu científico, sino la calidad de lo que se enseña; y “calidad” quiere hacer penetrar al niño, al adolescente o al adulto en el corazón mismo del proceso científico, que es el cuestionamiento permanente en relación con la resistencia a los hechos, las imágenes, las representaciones y las formalizaciones.

La transdisciplinariedad, con base en lo anterior, conlleva a la transgresión de la lógica disciplinaria lo que abre las puertas para que el espíritu científico asuma la diversidad y el “reconocimiento de la existencia de una pluralidad de conocimientos más allá del conocimiento científico” (De Sousa, 2010, p. 48). Así, los sujetos podrán salir de los cánones establecidos por la lógica disciplinaria e impregnar, con esta visión, el quehacer formativo coadyuvando al desarrollo de una universidad más integral y versátil, dispuesta a dar soluciones a problemas de la realidad.

La admisión de la transdisciplinariedad, en la nueva universidad, se podría avizorar a través de la ejecución de planes y programas que favorezcan la formación permanente y en la implementación de talleres y cursos que cubran expectativas tanto de los actores universitarios como de los actores sociales. Para ello, será necesario aventajar la concepción fragmentaria del currículo, que aísla a la ciencia de la cultura y el humanismo, con el propósito de alcanzar “una educación que se dirige a la totalidad abierta del ser humano y no a uno solo de sus componentes” (Nicolescu, 1996, p. 96) y así formar un sujeto más humano, sensible y ético. Razón por la cual (Vilar, 1997, p. 69):

Es necesaria una revolución en el pensamiento, en la elaboración de nuestras construcciones mentales y en su representación. En pos de esas finalidades, la conjunción de las nuevas tecnologías con los métodos transdisciplinarios es la que puede ofrecer una inteligencia estratégica y a la vez estrategias inteligentes para que las “mundializaciones” en marcha desemboquen en una verdadera y nueva civilización, y no en una nueva barbarie, en un tiempo en el que prosiga la evolución del ser humano, el más intenso crecimiento de su humanidad.

Asumir integralmente la mirada pedagógica y tecnológica en la educación universitaria, ofrece una oportunidad para encaminar la transdisciplinariedad desarrollando habilidades y disposiciones generales, que permitirán al sujeto desenvolverse pertinente tanto en los contextos sociales como profesionales, aportando respuestas a las distintas situaciones que enfrente. Como destaca Nicolescu (1996, p. 94):

La adquisición de un oficio pasa necesariamente por una especialización ... Sin embargo, en nuestro mundo en ebullición, donde el sismo informático anuncia otros sismos futuros, dedicarse toda la vida a un único y mismo oficio sería peligroso, puesto que podría conducir al desempleo, a la exclusión y al sufrimiento que desintegra al ser. La especialización excesiva y precoz tiende a abolirse de un mundo en constante cambio. Si queremos conciliar exigencia competitiva y preocupación por igualdad de

oportunidades para todos los seres humanos, todo oficio en el futuro tendrá que ser un oficio que se pueda tejer, un oficio que esté religado al interior del ser humano y a los hilos que lo religan con otros oficios. Desde luego, no se trata de adquirir varios oficios a la vez, sino de construir un núcleo flexible que permita rápidamente el acceso a otro oficio.

De allí que se asuma la transdisciplinariedad como perspectiva mediante la cual se configuran redes de formación, que manifieste la integración entre la teoría y la práctica, entre el método y el contenido, para transformar el pensamiento de los actores educativos y sociales generando otros modos de actuación en el mundo. Una vía para alcanzar este horizonte es a través de una nueva universidad que, sustentada en la transdisciplinariedad, aperture escenarios inéditos para “volverse un lugar de aprendizaje de la actitud transcultural, transreligiosa, transpolítica y transnacional, del diálogo entre el arte y la ciencia, eje de la reunificación entre la cultura científica y la cultura artística. La Universidad renovada será el hogar de un nuevo humanismo” (Nicolescu, 1996, p. 98); y será un espacio dispuesto a asumir los nuevos retos que demanda la formación de sus docentes.

La formación irreverente del docente desde la mirada transdisciplinaria.

La universidad emergente, sustentada en la transdisciplinariedad, deberá ser el hábitat de docentes cuyo pensamiento tome distancia del rigor de la razón tecnoinstrumental, bastión del paradigma moderno, al mismo tiempo que asuman su responsabilidad y compromiso político, social y humano. En pocas palabras, su conciencia deberá convidarlos a no aceptar sumisamente las normas que dicha racionalidad pretende imponerles para convertirlos en meros emisores de conocimiento, defensores de la neutralidad y apolítica de la universitaria.

Estos profesionales, vale decir, se verán acosados por sus pares para que permanezcan como reproductores del sistema educativo dominante y se abstengan de participar en la transformación del sistema social, bajo la tesis de que esa actividad no implica hacer ciencia. Los defensores de dicha tesis son, por lo general, servidores directos del paradigma dominante, es decir, dedican sus esfuerzos para hacer del conocimiento universitario una utilidad técnica. Sin embargo, el espíritu rebelde de los docentes formados en las universidades emergentes, no les permitirá sucumbir ante tales hostigamientos, por el contrario, han de abordar con mayor pasión las problemáticas sociales en todas sus dimensiones y contextos.

Cabe recordar que la idea de ciencia amparada en el pensamiento moderno, y asumida por los actores de las universidades tradicionales, se caracteriza por ser objetiva, ideológicamente neutra y estricta en sus métodos. Desde estos supuestos se han formado profesionales que, cuales eruditos de la ciencia, validan solo lo

demonstrado desde el enfoque hipotético-deductivo del método científico. Situación que deja entrever que lo “que caracteriza al siglo ... no es la victoria de la ciencia, sino la victoria de los métodos científicos sobre la ciencia” (Nietzsche citado por Savater, 2003, p. 93).

El método es un dispositivo a través del cual la ciencia moderna pretende alcanzar sus objetivos, un instrumento suntuario para sus élites que además otorgan cierto prestigio nacional e internacional. Mientras que, para una perspectiva transdisciplinaria, representa un recurso indispensable para satisfacer la necesidad vital de comprender y transformar el ámbito político, social, educativo, económico y cultural.

Los actores universitarios, en consecuencia, han de asumir una actitud abierta, autocrítica y reflexiva, por lo que su tarea no será solo decidir la validez o falsedad de hipótesis y teorías, sino también intervenir políticamente en el desarrollo de propuestas que den soluciones a los planteamientos de los colectivos comunales. Teniendo presente que es “a través de la investigación que el profesor universitario puede contribuir a la transformación social de las comunidades, actuar como un líder académico que realiza investigaciones productivas, que se preocupa por los problemas de la sociedad ... y que busca a través de sus acciones servir de ejemplo a las nuevas generaciones” (Montaño, 2021, p. 79).

No se plantea, que los docentes abandonen su actividad formativa para dedicarse, exclusivamente, a la construcción de estas ideas; pero se considera pertinente que se imbriquen con las problemáticas que aquejan su entorno. Al asumir tal responsabilidad, serán coprotagonistas en la construcción de una sociedad más justa, más humana, donde el conocimiento y el saber se transversalizan como ruta de tránsito hacia la transformación de nuestro contexto social, y no como un fin en sí mismo. En consecuencia, los docentes deberán estar formados para:

- Posibilitar la ruptura con la simple transmisión de conocimientos para dinamizar la idea del diálogo de saberes como una manera de humanizar la formación.
- Permitir la reflexión sobre los diversos modos de producción de saberes con el propósito de realizar una lectura de la realidad desde una mirada compleja.
- Asumir la formación con base en la investigación ya que constituye un recurso para la educación permanente, así se podrá estar motivado para innovar en el proceso de formación e insertar la vida cotidiana como fundamento educativo.

-
- Promover el trabajo colectivo para que la relación universidad – comunidad se desarrolle desde un principio de solidaridad que permita la dinámica del trabajo investigativo.
 - Fomentar el debate sobre objetos de investigación actuales que se desplieguen en el estudio de su desarrollo histórico.
 - Permitir que los objetos de estudio se aborden en sus vínculos con el contexto, de esta manera las disciplinas no constituirían universos simbólicos separados, sino puntos de reflexión desde la transdisciplinariedad y la complejidad.
 - Impulsar la relación entre la teoría y la práctica como fundamentos de la formación que permitan una real lectura de la sociedad.

Franquear hacia estas premisas, requerirá que los docentes formados desde una visión emergente se asuman como guerrilleros de la ciencia, cuyo pensar no sea vivir para hacer ciencia sino hacer ciencia para la vida. En el primer caso, se corre el riesgo de sucumbir a la lógica disciplinaria donde el sujeto acepta que su propósito es solo hacer de la ciencia una utilidad técnica, sin importar las consecuencias que esto pueda acarrear al medio ambiente. Mientras que, en la segunda, es la conciencia que mueve a hacer ciencia al servicio de una vida equilibrada y sostenible. Dichos guerrilleros deberán estar impulsados por el amor, la pasión, el espíritu de servir a sus semejantes para aportarle un futuro mejor. Para Lanz (2006, p. 2):

guerrilleros de la ciencia evoca un espíritu que ha de acompañar los emprendimientos de cada trabajador, la conciencia de los investigadores comprometidos ... Ese espíritu no es un adorno que se pone y se quita sin pena ni gloria. Es más bien la sabia que se disemina en la voluntad de cambiar, en la pulsión revolucionaria que anima todo cuanto se hace, en la pasión que desborda los límites de lo políticamente correcto.

Una formación docente, desde la mirada del guerrillero de la ciencia, demanda no temer, ni ceder, a sus convicciones por más radicales que estas puedan ser. No podemos negar que la tradicional corriente de pensadores (las comunidades científicas) objetan, y objetarán siempre, a los brotes de resistencia, lo emergente, a lo que desordenan el orden del pensamiento moderno.

Será necesario, por tanto, abrirse hacia otros horizontes para que los docentes, cuales guerrilleros de la ciencia, se apropien del bucle creatividad-curiosidad. Admitir este bucle requerirá pensar que parte de lo que generarán las investigaciones emprendidas serán, en buena medida, consecuencia de una deuda con proyectos surgidos en el pasado, o en el presente, que no fueron capaces de

admitir su compromiso con la transformación social. Para Morin “el desarrollo de la inteligencia es inseparable de la afectividad, es decir de la curiosidad ... pero la fuente de su creatividad está en su unidad generadora” (1999, p. 5).

El bucle creatividad-curiosidad, hará que los aportes individuales y colectivos estén imbricados a condiciones y posibilidades de trascendencia social, dejando entrever que la lógica disciplinar es una frágil hoja arrastrada por el huracán de las ciencias y que la transdisciplinariedad representa una gran diferencia, si se tiene como meta una revolución cognitiva, una transformación del ser universitario. Teniendo presente que “lo transdisciplinario implica visibilizar la actividad creativa e investigativa de toda producción de conocimientos. En este sentido, la transdisciplinariedad es la forma de conocer la complejidad que somos y nos constituye” (Morillo, 2022, p. 52).

Todo docente, con base en lo anterior, ha de ser impulsor de un saber integral y contextual, generado desde la transdisciplinariedad, promoviendo la convivencia, la compenetración y la complicidad de ideas, sentimientos y pensamientos. Esto supone que la fragmentación del conocimiento, impulsada desde el cientificismo, será un espejismo que se desvanecerá en la medida que se fortalezca el diálogo de saberes entre los guerrilleros de la ciencia y sus conciudadanos, mermando así el yugo de la engañosa sabiduría que proviene de los dispositivos de la ciencia moderna.

Entre estos dispositivos se tienen las teorías. En un intento por desvelar su naturaleza, nos servimos de los aportes de Morin quien expresa que una teoría “es aquella que se cierra sobre sí misma porque cree poseer la realidad o la verdad” (1984, p. 69). Sin embargo, ésta “no debería ser pura y simplemente instrumentalizada, ni imponer sus veredictos de manera autoritaria; ella debería relativizarse” (Morin, 1999, p. 11).

Las teorías son instrumentos de la labor intelectual, un modelo abstracto que posibilita comprender la realidad; pero los instrumentos así como los modelos son medios más no fines. Cualquier universalización de la teoría atañe a una posición intelectual que reduce el pensamiento, ya que los medios no pueden anteponerse a los fines. La noción de teoría, como recurso que dinamiza la formación desde el bucle creatividad-curiosidad, requerirá de más amplitud para “ayudar y orientar las estrategias cognitivas conducidas por los sujetos humanos” (op. cit., 1999, p. 11).

Desde la perspectiva transdisciplinaria las teorías, como construcciones humanas, crecen y viven entre nosotros; pero declinan llegado su momento, es decir, cuando no muestran caminos alternativos para la comprensión de la realidad. Por tanto, éstas (las teorías) tendrán que admitir la historia del objeto o fenómeno que encare, en otras palabras, aceptar ser modificadas “por una visión que dé sentido a las

nociones de actor, de autonomía, de libertad, de sujeto, que eran pulverizadas o apartadas por la concepción simplificadora de la ciencia «clásica»” (Morin, 1984, p. 230).

El mundo de las teorías es, simultáneamente, productor del mundo vivido y de realidades. Es en el vínculo entre el ámbito de la historicidad colectiva y de la singularidad individual que tomará sentido cuando se acoja el bucle curiosidad-creatividad, así las teorías desbordarían lo vivido o se constituirán en una parte de la vida.

La mayor virtud que caracterizaría, por tanto, a los guerrilleros de la ciencia en la construcción de teorías sería la de adentrarse “sin temor alguno en las sombras, al claroscuro de lo que no está conocido, de lo que es borrosamente intuido” (Lanz, 2010, p. 423), para situarse en las fronteras intangibles de lo real favoreciendo “la aptitud para abrirse a todos los grandes problemas, la actitud para reflexionar ... para meditar sobre el saber y para integrarlo en la vida propia” (Morin, 2002, p. 35) teniendo en cuenta que los “docentes hoy día ejercen no sólo el rol de la enseñanza, sino que también asumen una figura que trasciende los escenarios técnicos y academicistas para convertirse en amantes de la vida a través del quehacer educativo” (Ochoa y otros, 2023, p. 39).

El compromiso de estos profesionales no sería con desarrollo de teorías, sino, a través de ellas, con una sociedad más justa, equitativa, humana, y hacer del saber un medio de transformación y no un fin en sí mismo. Aspectos que los moverían hacia la reflexión permanente de la realidad, ofreciendo la posibilidad de ir más allá de la certidumbre para franquear los terrenos de la incertidumbre. Ello supone pensar lo que otros no han pensado, ir tras el encuentro de lo que emerge de las relaciones sujeto-sujeto, dando paso a la crítica y la autocrítica.

Los docentes, cuales guerrilleros de la ciencia, por principio, deberán poner a prueba su pensamiento para transitar en territorios desconocidos por ellos, interpelando la realidad y ubicándose en las fronteras interpretativas o comprensivas de ésta, generando nuevos saberes que trasciendan y transformen, para mejor, dicha realidad.

3. CONCLUSIONES: MIRADA HACIA EL FUTURO

La universidad se ha de involucrar con los actores sociales, culturales, entre otros, en una red que transversalice el conocimiento universitario con los saberes cotidianos y populares, para abrir nuevos escenarios de acercamiento y diálogo con el contexto en el que está inserta, permitiendo así una formación docente sustentada en la transdisciplinariedad para aportar una mirada irreverente de la ciencia.

Esta formación deberá concretarse en un entrelazado social que contribuya, a través de una educación determinada por el lazo universidad-territorio, con la generación de los saberes inherentes al desarrollo económico, social, científico, tecnológico y humanista, aplicando los conocimientos para hacer uso racional de los recursos naturales con los que cuenta la región, garantizando así la prolongación de la vida a las futuras generaciones.

Por tanto motivo, las líneas reflexivas esbozadas en este escrito, se presentan como horizonte en movimiento, dando apertura a la narración, lectura y reconstrucción de conjeturas provisionales en devenir sobre la ciencia, que como espacio siempre en construcción, posibilite la formación docente en colectivo desde el diálogo de saberes.

Cabe destacar que la universidad no debe ser asumida como homogeneizadora ni hegemónizada, por el contrario, se concibe como diversa, dinámica, compleja, multidimensional, pues ha de nutrirse con categorías y perspectivas que permitan pensarla desde la transdisciplinariedad. De esta forma los procesos de formación estarán en concordancia con las dimensiones social, científica, política, educativa y cultural, para orientar los objetos de estudio de manera que permitan contextualizar y transversalizar los saberes populares y cotidianos con el conocimiento universitario.

La formación irreverente del docente se consideraría sobre la base de necesidades específicas de índole científica, social, cultural o de otra que aqueje al espacio territorial con consecuencias en las universidades. Se organizarán y discutirán con mirada crítica y reflexiva para suscitar saberes al servicio de las regiones. Los métodos para la ejecución y avance podrán ser múltiples, pero asumidos en consenso por todos los actores involucrados.

4. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en relación con este artículo. No han recibido financiamiento ni apoyo de ninguna organización o entidad que pudiera influir en el contenido del trabajo

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, J. (2020). La universidad constituyente: Una vía hacia la transdisciplinariedad. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 15(2), 79–99.

Becerra, O. (1996). Los efectos perniciosos de la racionalidad instrumental en el espacio escolar y la necesidad de recuperar la educación como lugar para la confrontación y la búsqueda de nuevos horizontes. En A. Martucci (Ed.), *Encrucijada educativa* (pp. 13–29). Ediciones Los Heraldos Negros.

Becerra, O. (1997). El discurso y la racionalidad científica prevaleciente en nuestros ámbitos académicos universitarios. *Revista Educación y Sociedad*, 1(1), 60–74.

Capote, M. (2011). *Tendencias sociopolíticas en la universidad latinoamericana y venezolana*. Ediciones MPPUE.

-
- Castro, G. (1998). Hermenéutica y posmodernidad. *Revista Apuntes Filosóficos*, 3(13), 62–77.
- Cubillán, J. (2008). *Transescuela: El pensamiento de la complejidad pedagógica*. Fondo Editorial UDO.
- De Sousa Santos, B. (2008). *La universidad en el siglo XXI: Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. Centro Internacional Miranda.
- De Sousa Santos, B. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Ediciones Trilce.
- Freire, P. (1980). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo Veintiuno Editores.
- González, J. (s. f.). *Teoría educativa transcompleja: Educación compleja y transdisciplinaria*. Ediciones Rizzo.
- Lanz, R. (2006). *Guerrilleros de la ciencia*. <https://www.aporrea.org/tecnologia/a25639.html>
- Lanz, C. (2007). *A propósito del enfoque curricular que proponemos para la constituyente universitaria: Los aportes de la teoría crítica a la transformación de la educación superior*. <https://www.aporrea.org/educacion/a36793.html>
- Lanz, R. (2010). Diez preguntas sobre transdisciplinariedad. *Revista Ágora*, 1(16), 44–59.
- Lanz, R., & Fergusson, A. (2005). *La reforma universitaria en el contexto de la mundialización del conocimiento*. Observatorio Internacional de Reformas Universitarias.
- Mayz, E. (1974). *Esbozo de una crítica de la razón técnica*. Ediciones USB.
- Montaño, D. (2021). La universidad y la transformación social en América Latina. *Revista Vestigium*, 1(1), 74–83.
- Morillo, A. (2022). Elementos epistemológicos para pensar una enseñanza transdisciplinaria de las ciencias. *Revista Vestigium*, 2(1), 48–59.
- Morin, E. (1984). *Ciencia con conciencia*. Anthropos.
- Morin, E. (1992). *El método III: El conocimiento del conocimiento*. Cátedra.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Morin, E. (2002). *La cabeza bien puesta*. Nueva Visión.
- Morles, V. (2004). *La universidad latinoamericana actual: Necesidad de replantear su misión*. Metrópolis.
- Muro, X. (2004). *La transformación universitaria desde el discurso oficial y el discurso de las autoridades universitarias*. UNESCO.
- Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinariedad: Manifiesto*. Ediciones 7 Saberes.
- Ochoa Gómez, L. P., Torres Ortiz, F., Pinto Casas, A. P., Nova Garavito, H. E., Fernández Guayana, T. G., & Díaz Galindo, Y. T. (2023). Experiencias transformadoras del sentido de vida mediante la labor docente. *Revista Cognosis*, 8(2), 27–40. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i2.5794>
- Salazar, J. (2003). Convergencia e institucionalidad en la educación superior. *Revista Calidad de la Educación*, 19(2), 6–15.
- Savater, F. (2003). *Idea de Nietzsche*. Paidós.
- Vilar, S. (1997). *La nueva racionalidad: Comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios*. Kairós.