

Proyectos Pedagógicos Transdisciplinarios. Definición Acertada de la Ley 115 en Instituciones Educativas de Colombia

Transdisciplinary Pedagogical Projects. Correct definition of Law 115 in educational institutions of Colombia

 Ricardo Antonio Bueno Largo

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología - UMECIT, Panamá
ricardobueno174@gmail.com

Cómo citar / How to cite

Bueno Largo, R. A. Proyectos Pedagógicos Transdisciplinarios. Definición acertada de la ley 115 en Instituciones Educativas de Colombia. *Unaciencia Revista De Estudios E Investigaciones*, 18(34), 27–49. <https://doi.org/10.35997/unaciencia.v18i35.821>

Resumen

La Transdisciplinariedad ha permeado el actual sistema educativo colombiano, lo que sucede a pesar de que hace más de 50 años se han expuesto los principios fundamentales sobre la trascendencia de las disciplinas como una visión unificadora de saberes. Sin embargo, al aplicar políticas educativas enmarcadas en la Ley General de Educación, las Instituciones Educativas tergiversan notoriamente los términos transdisciplinar y transversal al ejecutar proyectos pedagógicos orientados al diseño y elaboración de un producto tras requerimientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN). Además, el educando debe adquirir dominio sobre una técnica o tecnología; o solución de un caso de la vida académica,



social, política o económica, provocando en él un espíritu investigativo, cumpliendo los objetivos del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el plan curricular, lo cual, claramente es transdisciplinariedad y no transversalidad. Esta revisión delimita la búsqueda sobre la experiencia docente, normatividad local y nacional, además de la literatura investigativa enfocada a la transdisciplinariedad y la transversalidad desde entornos educativos de básica secundaria y media, incluida la media técnica, encontrándose algún desconocimiento docente y pedagógico sobre transdisciplinariedad, transversalidad, incluso sobre proyectos pedagógicos y su aplicación en colegios estatales. La finalidad de este estudio es deconstruir el concepto transversal aplicado a proyectos pedagógicos por el de transdisciplinariedad, dando sentido y significado a las exigencias del PEI y a los objetivos curriculares de las instituciones educativas del país y, en cumplimiento de esto, brindar a la comunidad educativa la calidad y aprendizaje que demanda la sociedad.

Palabras clave: Deconstrucción, proyecto pedagógico, transdisciplinariedad, transversalidad.

Abstract

Transdisciplinarity has permeated the current Colombian education system, despite the fact that the fundamental principles of the transcendence of disciplines have been established as a unifying vision of knowledge for more than 50 years. However, when implementing educational policies framed within the General Education Law, educational institutions blatantly misrepresent the terms transdisciplinary and transversal when executing pedagogical projects aimed at designing and developing a product following requirements from the Ministry of National Education (MEN). Furthermore, the student must acquire mastery over a technique or technology, or a solution to a case from academic, social, political, or economic life, fostering an investigative spirit and fulfilling the objectives of the Institutional Educational Project (PEI) and the curriculum plan, which clearly implies transdisciplinarity, not transversality. This review delimits the search on teaching experience, local and national regulations, as well as research literature focused on transdisciplinarity and transversality from basic secondary and middle school educational environments, including technical secondary education. It found some lack of teaching and pedagogical knowledge about transdisciplinarity, transversality, and even about pedagogical projects and their application in public schools. The purpose of this study is to deconstruct the transversal concept applied to pedagogical projects with that of transdisciplinarity, giving meaning and significance to the requirements of the PEI and the curricular objectives of the country's educational institutions and, in compliance with this, providing the educational community with the quality and learning that society demands.

Key Words: Deconstruct, pedagogical project, transdisciplinarity, transversality.



1. INTRODUCCIÓN

La Ley General de Educación llega al caótico sistema educativo colombiano en 1994, queriendo direccionar el sistema educativo hacia la calidad, continuidad y universalidad, permitiendo a la comunidad educativa interpretar la aplicación de algunos procesos académicos y disciplinarios que hasta ese entonces se hallaban en cada una de las secretarías de Educación municipales y departamentales del país (artículo 1, Decreto 1860, 1994), teniendo en cuenta dos aspectos: primero, el educando es centro del proceso educativo, segundo, cumplir con los fines de la educación colombiana establecidos en dicha Ley.

En esa interpretación libre, hecha al artículo 36 del Decreto 1860, se presentan dudas respecto a los términos que definen mejor lo que el MEN ha pretendido desde ese entonces hasta la actual década del nuevo milenio en las instituciones educativas oficiales y privadas respecto a la ejecución de los proyectos pedagógicos. ¿Transdisciplinariedad o transversalidad? Uno de estos dos términos (totalmente diferente uno del otro) define asertiva y completamente el objeto de la educación colombiana en relación al currículo y el Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes (SIEE).

Transdisciplinariedad y transversalidad desde su definición etimológica.

Los etimologistas llaman “afijos” (de affigere) a todas las partes de la palabra que expresan ideas accesorias al vocablo principal indicado por la raíz, dividiendo los afijos en prefijos, sufijos, características y terminaciones. Hay que tener en cuenta que en latín algunos prefijos se hacen a veces afijos, particularidad nacida de las exigencias de la eufonía (Roca, 1856). Fundamentados en lo anterior, los diccionarios etimológicos establecen la existencia de voces simples y compuestas; además, los prefijos afectan estas voces dando significados textuales y/o contextuales que podrían ser similares, pero no lo son; esto es lo que sucede en la definición de las palabras transversalidad y transdisciplinariedad.

En primer lugar, el prefijo “trans” o “tras” significa “al otro lado” y/o “a través de”; en segundo lugar, la palabra disciplina se define como: instrucción de una persona, arte, facultad o ciencia (RAE, 2024). Ahora bien, el afijo “transdisciplinar” es voz compuesta, afectada por el prefijo “trans”, que modifica el valor de su respectivo significado propio y absoluto; así, el prefijo “trans” antepuesto a “disciplina” influye en la voz compuesta resultante “transdisciplinar”, convirtiendo tal afijo en la definición: “que va más allá de las disciplinas”. Esto no sucede con la palabra “transversal”, que proviene del latín “transversus”, que no es voz compuesta y desde su raíz latina significa “cortar” o “atravesar algo”.

La diferencia entre ambas palabras es clara, desde su definición etimológica; la transversalidad va de un punto a otro sin momentos transitorios, y la transdisciplinariedad va más allá de una simple indicación gramatical; es la trascendencia de las fronteras de los saberes disciplinares, haciendo que las intenciones académicas de las instituciones



educativas sean logradas a satisfacción en planeación docente, currículo y pedagogía (Montes Mata, Marín Uribe, Muñoz Beltrán, & Soto Valenzuela, 2019).

Transdisciplinariedad y transversalidad desde la visión pedagógica

El término transversal siempre ha estado allí para explicar trayectos de un lado a otro sin ninguna consecuencia de fondo al hacer tal “travesía”; incluso, en las instituciones educativas se usa la palabra “transversal” cuando los docentes (directivos y de aula) requieren que una “asignatura” concreta haga un recorrido o esté presente en las demás disciplinas, incluso en áreas específicas del conocimiento y, por lo tanto, complementarias (Cevallos Mejía, 2017), para mostrar que se han “transversalizado” todos los saberes necesarios dentro del PEI de los colegios oficiales y privados.

En las instituciones educativas, un “proyecto pedagógico transversal” es el que menciona una disciplina en otras, promoviendo la creación de proyectos sin demasiada profundidad en investigación de aula y recursos institucionales, valores agregados que generen aportes didácticos en la formación académica de los estudiantes, solo que haya mención disciplinar, pues solo eso es suficiente para cumplir con la transversalidad que requieren la gestión académica, el PEI, las Secretarías de Educación Municipales (SEM) y el MEN. En una investigación realizada por Delgado Caicedo & Navarro Gómez se concluye:

Los Proyectos Pedagógicos transversales están enmarcados dentro de las competencias básicas, en especial en las científicas y las ciudadanas [...] El Proyecto debe articular e integrar de manera transversal principios, conocimientos y competencias básicas con elementos del contexto sociocultural. Por eso, responde a los mismos principios, valores y fundamentos del PEI y es consecuente con sus demás componentes (2019, p. 14).

Por otro lado, debe hacerse claridad en que la palabra “transdisciplinar” fue usada en la literatura académica en las primeras ocasiones en la década de 1970, buscando enfoques de inmersión a problemas complejos desde una perspectiva integradora. Nicolescu (1996) ofrece información sobre el origen de esta palabra en su manifiesto de la transdisciplinariedad:

El término, que apareció hace tres décadas de manera casi simultánea en los trabajos de investigadores tan diversos como Jean Piaget, Edgar Morin, Eric Jantsch y muchos otros, se inventó en aquel momento para traducir la necesidad de una transgresión jubilosa de las fronteras entre las disciplinas, sobre todo en el campo de la docencia, para superar la pluri y la interdisciplinariedad (p. 11).

Esta necesidad de trascender e ir más allá de las disciplinas mismas da participación



a estudiantes, docentes y resto de la comunidad educativa, integrando saberes que generen propuestas investigativas nacidas de inquietudes contextuales cotidianas, eliminando así la quietud de impartir teorías y conocimiento memorístico sin ninguna producción pedagógica o de aula.

Constitución Política de Colombia de 1991 y Ley General de Educación 115 de 1994

La Constitución Política de Colombia (CPC) establece la educación como derecho gratuito de servicio público y de carácter obligatorio, buscando que el estudiante tenga acceso al conocimiento y la ciencia (artículo 67, 1991). Garantizar que la educación estatal sea aplicada con la mayor calidad posible es el objetivo; incluso, señala que la enseñanza estará a cargo de personas idóneas, éticas y de formación pedagógica (artículo 68, 1991), lo cual debe coincidir exactamente con calidad educativa, porque al existir licenciados de profesión en Ciencias de la Educación, las estrategias pedagógicas y metodologías de la enseñanza se verán aplicadas acertadamente en sinergia con la comunidad educativa que participará permanentemente en la dirección de las instituciones educativas. En síntesis, este es el único apartado donde la CPC menciona indirectamente el PEI y a la comunidad educativa, por supuesto, con la inspección estatal sobre la calidad y formación intelectual y física de los educandos en los términos señalados por la CPC y la ley.

En concordancia con la CPC, la Ley General de Educación establece en el artículo 73 que el PEI debe responder a situaciones y necesidades de educandos, comunidad local, región y país, siendo concreto, factible y evaluable. Y es que el PEI forja una transformación cultural, social y educativa, siendo en esta última parte donde encontramos las asignaturas a orientar, su contenido, intensidad horaria y duración para los educandos, enmarcada así en el artículo 35:

En el desarrollo de asignaturas deben aplicarse estrategias y métodos pedagógicos activos y vivenciales que incluyan la exposición, la observación, la experimentación, la práctica, el laboratorio, el taller de trabajo, la informática educativa, el estudio personal y los demás elementos que contribuyan a un mejor desarrollo cognitivo y a una mayor formación de la capacidad crítica, reflexiva y analítica del educando. (Decreto 1860 de 1994).

Áreas y asignaturas: inter, multi y pluridisciplinariedad

La idea e interpretación pedagógica de “transversalidad” exige una conexión obligatoria entre áreas y proyectos pedagógicos; sin embargo, tal conexión solo funciona desde el análisis de la inter, multi y pluridisciplinariedad subsecuente. En primer orden,



las nueve áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento, con el 80% del plan de estudios, de acuerdo con el currículo y el PEI, establecidas en el artículo 23 de la Ley 115, son las relacionadas en el literal a) de la figura 1.

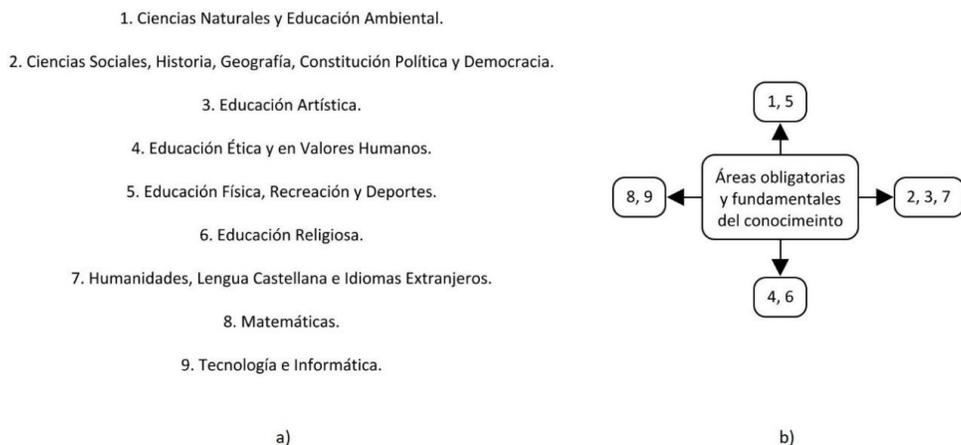


Figura 1

Áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento.

Nota. a) Áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento, b) Relación disciplinar entre las diferentes áreas del conocimiento (autoría propia).

A fin de cumplir los objetivos curriculares y del PEI, se establece una relación disciplinar posible por la correspondencia en planes y mallas curriculares de cada institución educativa, como se ilustra en el literal b) de la figura 1. Aplicando el concepto de transversalidad, estas áreas se conectan, llegando solo a ser interdisciplinarias, teniendo a docentes multidisciplinarios limitados y una que otra área pluridisciplinaria (Paoli Bolio, 2019). Las Áreas 3, 4 y 6 poseen condiciones estipuladas en los artículos 24, 25 y 26 de la Ley 115, siendo las Áreas más transversales por ser de formación familiar. Sin embargo, el área de Matemáticas no puede ni debería considerarse transversal, ya que es de trascendencia mayor, siendo de discusión transdisciplinar.

Esta relación se denomina interdisciplinariedad y establece niveles jerárquicos con una disciplina coordinadora de las demás, dando soporte disciplinar al nivel superior (Max-Neef, 2004), es decir, una disciplina superior (nivel pragmático), apoyada en otras (nivel empírico). Por ejemplo, el área de Ciencias Naturales (nivel pragmático) y sus disciplinas: Biología, Física y Química (nivel empírico). La figura 2, literal a), ilustra este ejemplo.



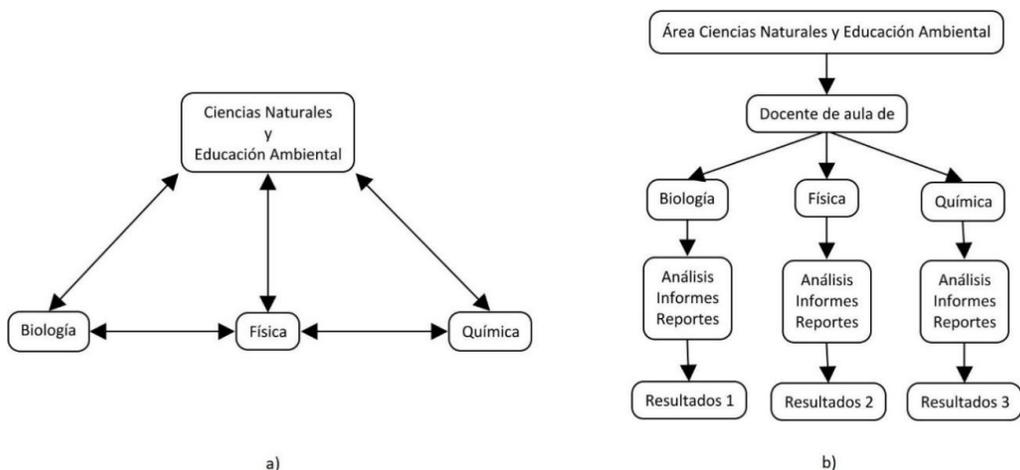


Figura 2

Niveles pragmático y empírico en Ciencias Naturales. Interdiscipliniedad y multidiscipliniedad.

Nota. a) Interdiscipliniedad: Niveles pragmático y empírico del área de Ciencias Naturales, b) Multidiscipliniedad de los docentes del área de Ciencias Naturales (autoría propia).

En consecuencia, en esta área habrá docentes multidisciplinarios limitados, como se ilustra en el literal b) de la figura 2. Por supuesto, docentes competentes que, al momento de realizar análisis, informes, reportes y demás, los harán por separado desde cada una de las disciplinas que dominan y sin relación alguna entre ellas, aunque sea el mismo docente quien las oriente (Max-Neef, 2004).

Por último, las Áreas con sus respectivos proyectos pedagógicos son pluridisciplinarias, es decir, Áreas del conocimiento compatibles, del mismo nivel jerárquico donde hay cooperación y cada Área refuerza el entendimiento de las otras, pero con el inconveniente de la no coordinación entre ellas, donde se entregan informes, reportes y resultados del mismo tema desde una perspectiva individual (Max-Neef, 2004).

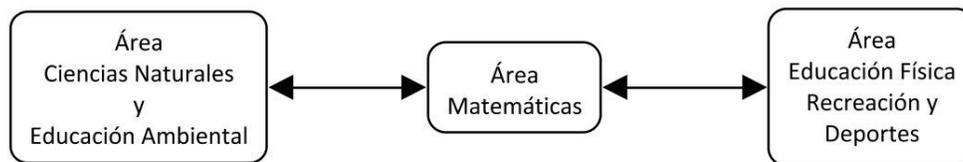


Figura 3

Pluridiscipliniedad entre áreas del conocimiento.

Nota. Pluridiscipliniedad. Áreas de igual nivel jerárquico, compatibles, cooperativas entre sí, enriqueciéndose cada una, pero sin ninguna cooperación entre ellas (autoría propia).

La Ley 115, en su artículo 14, propone para la educación formal la obligatoriedad de áreas fundamentales y el estudio de temas que complementen la formación académica de



los educandos, incorporándose aquellos al currículo y desarrollándose a través de todo el plan de estudios, sin la exigencia de asignaturas específicas. Las exigencias del MEN desde las leyes emanadas son claras en no requerir transversalidad, sino en lograr una mejor relación entre las disciplinas, ofreciendo alternativas al estudiante para conformar tres aspectos muy importantes para él: su plan de estudios, las asignaturas y los proyectos pedagógicos (técnicos o académicos), integrados en unidades, a lo largo de períodos semestrales o menores (artículo 9, Decreto 1860, 1994).

Ley General de Educación, proyectos pedagógicos y áreas

Al ver la definición y aplicación de proyecto pedagógico en las instituciones educativas (artículo 36, Ley 115, 1994), en ningún renglón está escrita la palabra transversal; sin embargo, los entes administrativos, rectores, coordinadores, jefes de núcleo y docentes los reescriben explícitamente como Proyectos Pedagógicos Transversales; incluso, se publican artículos de investigación pedagógica y de aula con la connotación “transversal”, a causa de la libre interpretación otorgada a las instituciones educativas desde directrices emanadas en leyes y decretos del MEN.

Cada institución educativa, en voz de sus directivos docentes, asigna proyectos escolares a áreas específicas. Por ejemplo, el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y el de Educación Sexual tienen más afinidad con el Área de Ciencias Naturales que con el Área de Educación Artística. El mapa mental de la figura 4 muestra la relación entre proyectos pedagógicos y áreas del conocimiento.



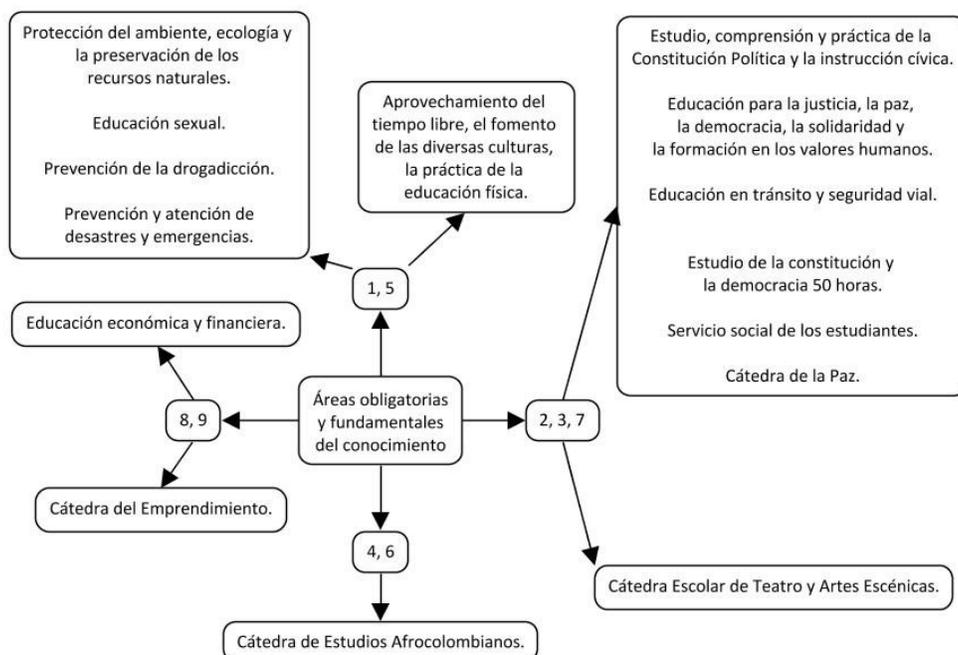


Figura 4

Áreas del conocimiento en relación con proyectos pedagógicos.

Nota. Relación de áreas interdisciplinarias con los proyectos pedagógicos (autoría propia).

La intención del MEN respecto a la función de los proyectos pedagógicos es correlacionar los conocimientos, habilidades y destrezas tras el desarrollo de diversas áreas del conocimiento (Decreto 1860, 1994), significando esto que el saber adquirido por el educando en sesiones de clase es integral, no unidisciplinario, ni mucho menos aplicando transversalidades inocuas.

Transdisciplinariedad: la dirección correcta para proyectos pedagógicos

Vislumbrar que la educación es uno de los pilares fundamentales en el constructo social colombiano es comprender que el educando actual tiene en sus manos el reto de integrar su saber de forma armoniosa en la solución de retos subsistentes reales. Esa es justamente la intención de los proyectos pedagógicos, ejercitar al estudiante en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico (artículo 36, Decreto 1860, 1994). La integración, conexión y colaboración entre varias disciplinas que abordan problemas o preguntas complejas son el requerimiento del MEN a través de la Ley 115. En la figura 5, se sintetizan requerimientos académicos y de infraestructura que favorecen el progreso y objeto de los proyectos pedagógicos.



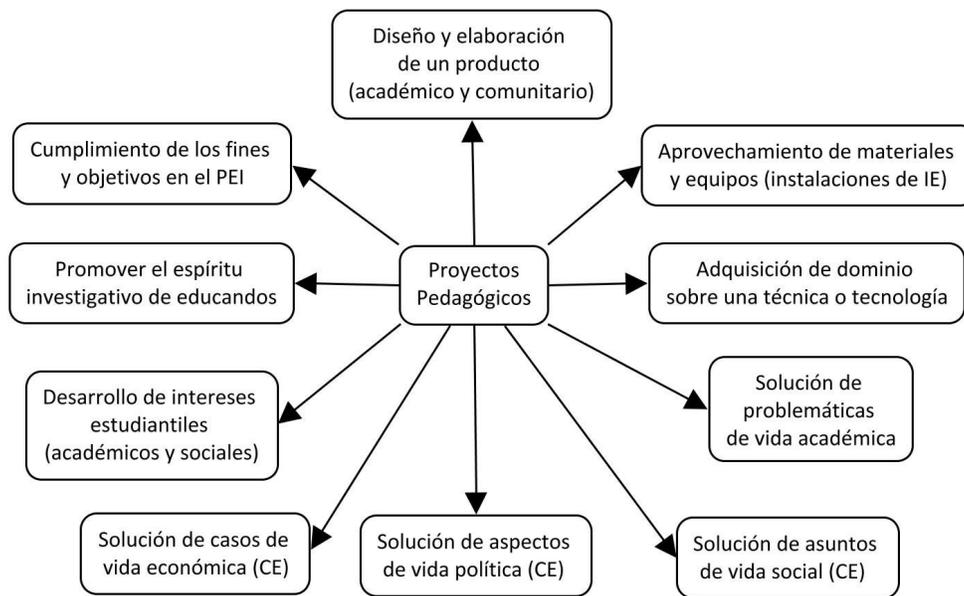


Figura 5

Objetivos de los proyectos pedagógicos en los educandos.

Nota. Relación académica y de infraestructura que deben ofrecer los proyectos pedagógicos en las instituciones educativas de Colombia (autoría propia).

Esta representación muestra la relación entre la complejidad de los requerimientos académicos del PEI y currículo, frente a las destrezas y habilidades que deben adquirir los educandos académicamente para su posterior desenvolvimiento en la sociedad (artículo 32, Ley 115, 1994). Todo esto plasmado por el MEN en normas reglamentarias, leyes y decretos a disposición de la interpretación que favorezca y promueva el desarrollo del proceso de formación de los estudiantes en las instituciones educativas desde su autonomía escolar (artículo 1, Decreto 1860, 1994). El verdadero requerimiento de los proyectos pedagógicos es de corte transdisciplinar.

2. METODOLOGÍA

La presente investigación de paradigma interpretativo (Valles Martínez, 1997), expone un enfoque cualitativo de corte no experimental, diseño fenomenológico y aproximación hermenéutica. Se exploran, describen y comprenden las perspectivas y declaraciones docentes aplicadas a los proyectos pedagógicos respecto a la tergiversación de los conceptos transdisciplinariedad y transversalidad.

En secuencia ordenada y en pro de interpretar este fenómeno, como primera medida se identifica la intencionalidad académica y social de ejecutar proyectos pedagógicos en estudiantes, enmarcados en la CPC y la Ley General de Educación, realizando un sondeo



riguroso a las políticas educativas interpretadas desde el punto de vista de aplicabilidad en procesos formativos de educandos. Seguidamente, una indagación de artículos de investigación pedagógica nacionales e internacionales que definen los conceptos transdisciplinar y transversal aplicados al sector educativo en relación con proyectos escolares; confrontando teoría y concepciones metodológicas usando motores de búsqueda Scopus y Google Scholar, empleando operadores booleanos tradicionales y palabras clave relacionadas con la investigación; realizando revisión minuciosa de antecedentes sobre el estudio de la transdisciplinariedad, seleccionando aquellos que definen la etimología e impacto en la educación.

En tercera medida, se obtiene información por encuesta a docentes en propiedad adscritos a la Secretaría de Educación de Medellín, usando un cuestionario de preguntas abiertas como instrumento de recolección de datos, determinando la aplicación conceptual de transdisciplinariedad y transversalidad en Áreas del conocimiento con relación directa a proyectos de aula y sus concepciones didácticas desarrolladas en las instituciones educativas; deconstruyendo el concepto transversal aplicado a proyectos pedagógicos y enfocando el de transdisciplinariedad, dando sentido y significado a las exigencias del PEI y los objetivos curriculares de las instituciones educativas, para mejorar la calidad educativa actual. La figura 6 presenta una visión completa de la metodología investigativa puesta en marcha.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
"Reconocimiento No Comercial Sin Obra Derivada".



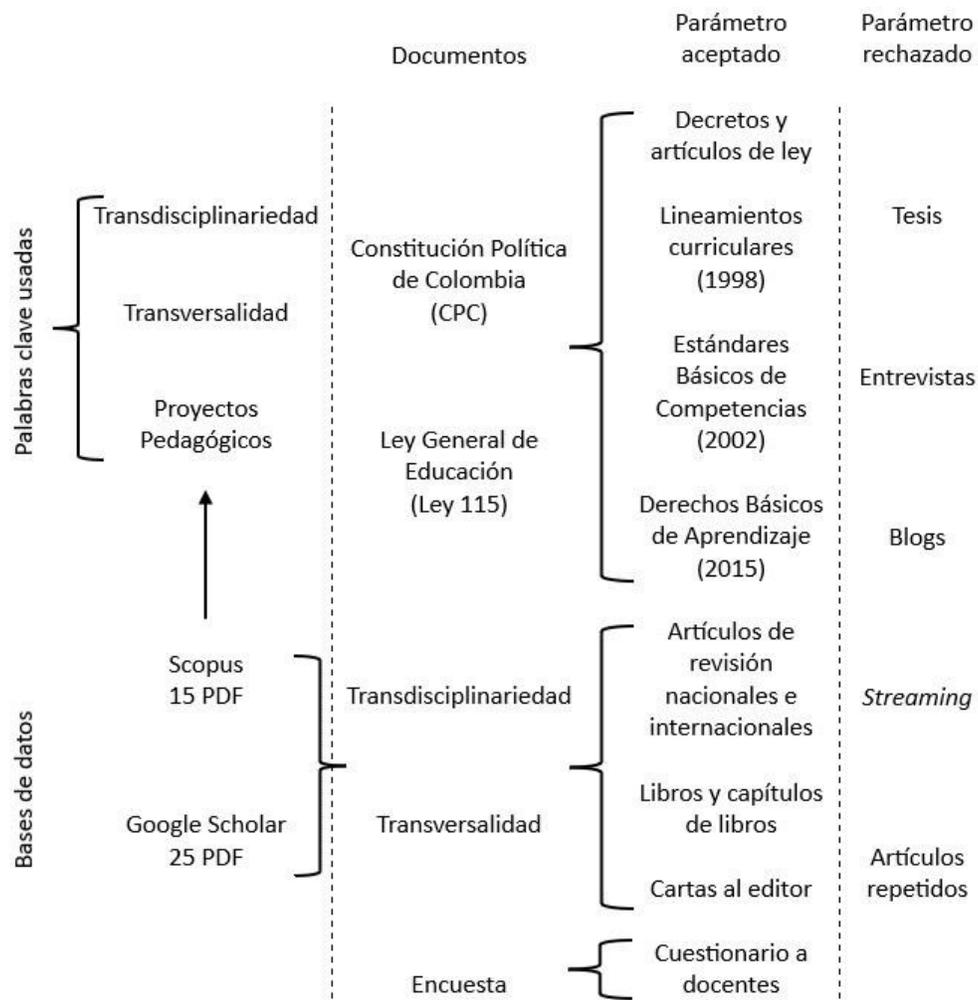


Figura 6

Metodología aplicada a la presente investigación.

Nota. Estructura de la metodología aplicada a la presente investigación (autoría propia).

3. RESULTADOS

El análisis de los resultados se soporta en documentos de normativas legales usados a lo largo de la presente investigación: CPC de 1991, Ley General de Educación (Ley 115) y los decretos divulgados desde 1994 junto a Lineamientos curriculares (1998), Estándares Básicos de Competencias (EBC) (2002) y Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) (2015). La selección de artículos de revisión fue hecha de acuerdo a pertinencia en temas de transversalidad, transdisciplinariedad y proyectos pedagógicos, optando por dejar de lado tesis y sitios web no confiables. En Scopus se obtuvieron 15 resultados y en Google Scholar 25, de los cuales se obtuvieron ocho repeticiones, cuatro tesis y tres monografías. Los 25

artículos restantes dieron soporte al marco teórico de esta investigación.

La encuesta, dividida en tres secciones detalladas en el Anexo 1, está dirigida a 50 docentes. La primera sección reúne información laboral del docente adscrito a la Secretaría de Educación de Medellín, como nombre, asignatura que orienta, área a la que pertenece y tiempo de ejercicio docente. En este último punto, los docentes en propiedad han laborado en cinco o más instituciones oficiales, adquiriendo experticia con población estudiantil, docente y directiva, enmarcadas bajo los rigores de la educación estatal y sus normativas.

La figura 7 presenta una relación estadística sencilla que muestra datos relevantes que permiten comprender el contexto laboral y la distribución disciplinar presentada en la comunidad educativa.

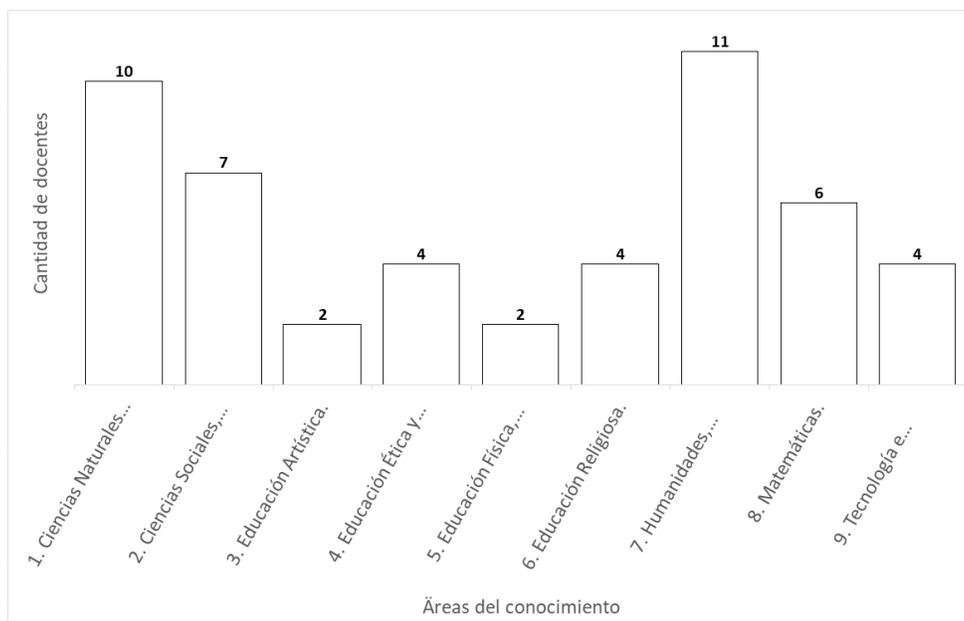


Figura 7

Cantidad de docentes por áreas del conocimiento.

Nota. Las áreas del conocimiento están acordes a las exigidas por el MEN, artículo 23 de la Ley 115 (autoría propia).

Esto indirectamente muestra la especialización disciplinar docente respecto a áreas relevantes en explicación de temáticas y su posterior evaluación en pruebas estatales internas y externas, como las Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Humanidades y Matemáticas, dejando claro que la importancia debe ser completa en procesos académicos, de seguimiento, evaluación y control en cada una de las áreas del conocimiento.

Ahora bien, el factor tiempo recoge no solo la experiencia adquirida en la especialidad disciplinar, sino que además complementa al docente en su quehacer, en la búsqueda de

nuevas formas de evaluar, aplicando metodologías y didácticas centradas en el estudiante, facilitando la forma en que ellos aprenden, sin importar la complejidad de temas específicos.

En la Tabla 1 se relaciona el tiempo de ejercicio profesional como educador con la cantidad de docentes que poseen tal recorrido profesoral.

Tabla 1

Tiempo como docente en instituciones educativas estatales en la ciudad de Medellín.

Tiempo de labor como docente	Número de docentes
Menos de 10 años	4
Más de 11 años	41
14 años	1
32 años	1
40 años	2
43 años	1

Es de aclarar que los docentes han cambiado aproximadamente entre tres y cuatro instituciones educativas, incrementando aún más su experiencia laboral en distintos contextos institucionales.

El último segmento de esta primera sección pone en evidencia el conocimiento del PEI por parte de los docentes; la figura 8 presenta los porcentajes de conocimiento del PEI y, en consecuencia, el horizonte, misión y visión del establecimiento educativo en el que se labora.

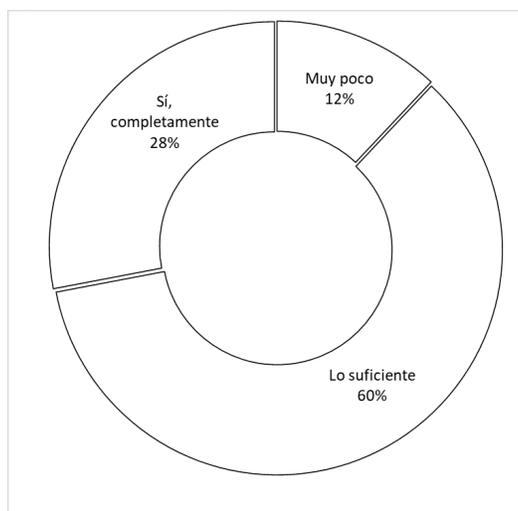
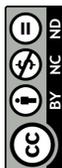


Figura 8

Conocimiento del PEI por parte de los docentes adscritos a la Secretaría de Educación de Medellín.

Nota. El PEI es un documento que orienta el reglamento y sistema de gestión de la institución (autoría propia).



Se puede evidenciar que un 88% de los docentes comprenden la misión, visión y filosofía de las instituciones educativas donde se encuentran laborando, relevando que su quehacer docente cumple a satisfacción con los requerimientos del MEN. El desconocimiento del 12 % de los docentes restantes puede deberse a varias razones, como posible llegada a la institución en recientes días, traslados docentes fortuitos o, en algunos casos, porque no les interesa saber de la institución educativa donde se encuentren.

La segunda sección recoge información sobre la definición conceptual del docente acerca de transversalidad, proyectos pedagógicos y transdisciplinariedad, todos enmarcados en la educación; se solicitó a los docentes no usar inteligencia artificial, navegadores en red o libros al responder el cuestionario. La Tabla 2 aclara los ítems de esta sección.

Tabla 2

Conceptos pedagógicos del docente sobre transversalidad y transdisciplinariedad.

Sección	Ítems
2	¿Qué es la transversalidad aplicada a la educación? ¿Qué son y para qué sirven los proyectos pedagógicos? ¿Qué es la transdisciplinariedad en educación?

Al definir transversalidad, las palabras comunes entre docentes se refieren a integración y articulación de áreas del conocimiento, combinadas en puntos de convergencia de un determinado tema. Específicamente, para un 50% de los docentes, la transversalidad en educación es la conexión de saberes, conceptos o temas dados en varias áreas, con el fin de fortalecer conocimientos y competencias. Unos pocos docentes, aproximadamente un 20%, definen la transversalidad a través de la interdisciplinariedad, porque para los docentes hay interconexión entre diferentes áreas del conocimiento; a pesar de tener enfoques diferentes, todas abordan un mismo eje, un mismo propósito.

Desde la perspectiva docente, los proyectos pedagógicos complementan las actividades académicas que fortalecen habilidades sociales en los estudiantes, además de ser una estrategia que aplican en diferentes áreas del conocimiento a situaciones prácticas del entorno, provocando la solución de problemas reales que afectan de alguna manera a determinada comunidad. Los docentes conocen, comprenden y mencionan las implicaciones desde la normativa legal y los objetivos de los proyectos pedagógicos en la educación, ya que aproximadamente un 95% de ellos coincide en definiciones que reiteran que los



proyectos pedagógicos son extensiones de las mismas áreas del conocimiento, ayudando a profundizar y dinamizar su enseñanza en favor del bienestar de la comunidad educativa y la sociedad en general.

Respecto a la transdisciplinariedad, los docentes la definen como la combinación de diferentes disciplinas que trabajan hacia un objetivo académico común, interrelacionando distintas áreas, con el fin de llevar a cabo proyectos de investigación en el aula para abordar un problema, identificándose ejes en común, canalizando su aplicación hacia el conocimiento. Incluso algunos docentes mencionan que la transdisciplinariedad tiene que ver con la transversalidad, pues se busca de alguna manera la afinidad y agrupamiento de diferentes disciplinas, con la intención de establecer proyectos que se nutran desde cada una de las áreas, haciendo universal el conocimiento para los estudiantes. Incluso, el 50% de los docentes definen transversalidad y transdisciplinariedad de la misma forma, haciendo alusión a que son lo mismo y que lo único que cambia es la forma de escribirlas sin que haya necesidad de diferenciarlas, pues apuntan al mismo fin académico con los estudiantes. Por último, tres docentes afirmaron que no saben qué significa transdisciplinariedad y, desde tal honestidad profesional, consideran que al definir transversalidad pueden dar solución a propuestas que generan aprendizajes desde diferentes áreas del conocimiento.

La información obtenida en la tercera sección de la encuesta respecto a la formación de los estudiantes a través de la metodología de proyectos pedagógicos bajo las exigencias del MEN, secretarías de Educación, PEI y plan curricular, se explica en gran medida desde las definiciones conceptuales de la sección 2 y se resume en la Tabla 3.

Tabla 3

Consideraciones pedagógicas del docente sobre proyectos pedagógicos

Sección	Ítems
	¿A los proyectos pedagógicos de esta institución educativa se les aplica la transversalidad o la transdisciplinariedad? ¿Cómo?
	¿Considera que el estudiante aprende (académicamente y para la vida) a lo largo de la ejecución de los diferentes proyectos pedagógicos? ¿Por qué?
3	¿Los estudiantes participan directamente en la elaboración, ejecución y evaluación de los proyectos pedagógicos propuestos por la institución educativa? ¿Cómo?
	¿Cómo considera que el estudiante pudiese aprender mejor teniendo como recurso metodológico los proyectos pedagógicos? (construyéndolos, formulándolos, poniéndolos en marcha, etc.). ¿Por qué?



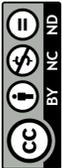
En el primer ítem, aproximadamente un 50% de los docentes afirman que hay transversalidad, ya que juntos planean y estructuran los distintos proyectos pedagógicos, y aunque haya áreas con designación específica de proyectos, no hay recarga a una sola de ellas. También aseguran que, planeando de manera colaborativa y basados en los lineamientos curriculares entregados por el MEN, ejecutan los proyectos pedagógicos de acuerdo a las necesidades del entorno escolar. Los profesores afirman lograr esto a través de actividades o prácticas pedagógicas que se desarrollan en todas las áreas del conocimiento, llevando a la sensibilización, reflexión y toma de conciencia frente a diferentes situaciones de la vida cotidiana, llevando a un siguiente nivel el aprendizaje y mejora del desempeño emocional dentro del entorno social, escolar y familiar de los estudiantes.

El otro 50% de los docentes aclara que no aplica ni transversalidad ni transdisciplinariedad, porque los proyectos pedagógicos se convirtieron en una fotocopia con un taller para resolver en una hora de clase, sin intencionalidad, haciéndose solo para cumplir un requisito. Sin embargo, los profesores también afirman que esta es una generalización repetida en otras instituciones; aunque hay proyectos muy buenos y que aportan a distintas áreas del conocimiento, estas no tienen la connotación de transversal o transdisciplinar institucionalizada.

En el segundo ítem, aproximadamente un 80% de los profesores ratifican que los proyectos son ejecutados por sí mismos, direccionados por los docentes administrativos a través de estrategias y metodologías pedagógicas. Aseguran que el aprendizaje logrado por los estudiantes es poco, pues las actividades ya están planteadas, al igual que horarios, objetivos, resultados a obtener y cómo conseguirlos. No hay aprendizaje porque se entrega todo al estudiante sin exigencia ni reto. Un 10% de los docentes coincide en que los proyectos pedagógicos propuestos por la institución no son del interés del educando, mostrando desinterés, haciendo los proyectos solo por obtener notas positivas para posteriormente aprobar una o varias asignaturas. Otro 10% de los docentes responden rotundamente que el estudiante no aprende ni académicamente ni para la vida, porque a ellos no les interesa aprender. Aproximadamente, el 40% de los docentes afirma que hay transversalidad, porque hay asignaturas que atraviesan a las demás (ciencia, técnica, artes y ética), y transdisciplinariedad, porque en todo se busca esa metacognición propia de los proyectos. Un par de docentes afirma que existe transdisciplinariedad, porque así lo refiere el modelo didáctico operativo de la institución educativa, tejiendo acciones entre las áreas, con propósitos comunes, que amplían el panorama mental en los estudiantes.

El tercer y cuarto ítems no solo se relacionan en la intencionalidad del aprendizaje en los estudiantes, sino en las respuestas de los docentes junto al ideal de las instituciones educativas, pues un 70% de los docentes afirma que la participación de los estudiantes en proyectos pedagógicos es prácticamente nula, porque hay desinterés académico, todo lo hacen los directores de grupo al aplicar una guía que ya está hecha, y al finalizar el tiempo





del proyecto solo se les pide hacer una cartelera, dibujo o un escrito donde opinen respecto a las actividades realizadas dentro de esos proyectos. Otro 20% de los docentes afirman que hay proyectos donde los estudiantes participan activamente, proponen ideas y hacen una valoración final de lo que hicieron en sus propuestas; sin embargo, los docentes reiteran que los educandos hacen esto por varias razones, entre ellas la nota aprobatoria del área y porque siempre tienen acompañamiento de los docentes que los orientan respecto a la viabilidad o no del proyecto en la institución educativa. El 10% restante de docentes afirma que los estudiantes no participan en ninguna fase de la construcción y evaluación de los proyectos pedagógicos institucionales.

En consecuencia, un 90% de los profesores asegura que el estudiante aprendería fácilmente formulando proyectos escolares, más que asistiendo a clases, porque propondrían los temas de su interés, adaptando como propias su elaboración, ejecución y posterior evaluación de lo que hicieron, a partir de la conceptualización y documentación que realizaron, porque se les entregaría una responsabilidad académica, guiada por la motivación de los profesores. Sin embargo, coinciden en que esto no es posible porque infortunadamente los estudiantes no se involucran en formulación y propuesta de proyectos. Un restante 10% afirma que los pocos estudiantes que participan en los proyectos de los colegios lo hacen recogiendo información y experimentando a través de la práctica, realizando autoevaluaciones más imparciales de los proyectos hechos. En este punto es donde los docentes afirman que la transversalidad y, en algunos casos, la transdisciplinariedad, son notables, ya que, a partir de la indagación, proyección, experiencia y valoración de los procesos, aprenden mejor porque el estudiante es el directo implicado, viviendo cada experiencia, transformándose en aprendizaje significativo al integrar varias áreas del conocimiento.

4. DISCUSIÓN

No se trata de deconstruir para reemplazar y avanzar, es deconstruir para corregir y avanzar correctamente.

La multi, inter y transdisciplinariedad son polisémicas (Morin, 1997) y quizá es la razón para que los docentes definan términos y conceptos errados. No se trata de excluir uno u otro, se trata de comprender que todos estos conceptos son complementarios entre sí y no antagonistas incompatibles (Nicolescu, 1999).

En primera medida, los docentes, al definir como iguales la transdisciplinariedad y transversalidad en proyectos pedagógicos, tergiversan la intención de educación global del enfoque transversal, el cual integra el estudio de los problemas con los referentes disciplinares, contemplando otras áreas que son transversales y, por consiguiente, complementarias

(Cevallos Mejía, 2017). Esto se evidencia en la multi e interdisciplinariedad existentes en las instituciones educativas (figuras 2a y 2b), pues los docentes que orientan las mismas asignaturas en la misma área no asesoran como deben los procesos de investigación en proyectos escolares, ya que la multidisciplinariedad estudia un tema desde varias disciplinas conjuntamente, y la interdisciplinariedad transfiere métodos de una disciplina a otra; en ambas se enriquece el tema estudiado, pero solo una disciplina se nutre sobre las demás (Nicolescu, 1999).

En segunda medida, tergiversar estos conceptos entorpece la finalidad transdisciplinaria de la Ley 115 al incumplir los DBA (MEN, 2015), donde los procesos educativos por grado y áreas no son los óptimos para alcanzar los EBC (MEN, 2002), al no cumplir las expectativas de calidad a lo largo de la formación académica de los educandos y, en consecuencia, quedan sin fundamento la estructuración y planeación de las áreas obligatorias ejecutadas por cada institución educativa, establecidas en los planes de estudio enmarcados en el PEI, pues se toman como referentes los lineamientos curriculares (MEN, 1998).

La educación, protegida en la CPC y encauzada en la Ley General de Educación, implementa estrategias pedagógicas y metodológicas que permiten a los estudiantes adoptar conocimientos, habilidades, destrezas y valores útiles en su proyecto de vida y en el entorno social donde se desenvuelven, lo cual es la definición y aplicación de proyectos pedagógicos en acuerdos al PEI de cada institución educativa (MEN, 2010). Los docentes comprenden esta definición y aplican objetivos, rutas y productos que deben obtenerse de la ejecución de los proyectos con la finalidad única en el aprendizaje de los estudiantes.

Los proyectos pedagógicos son metodologías que toman diferentes connotaciones: productivos, para la sexualidad, transversales, de aprendizaje, por retos, etc., presentando una guía de cómo deben ejecutarse y no cómo están obligados a ser. Estas metodologías activas dan al estudiante protagonismo activo de su aprendizaje, interacción con pares y aprendizaje con relevancia significativa (Bernal González & Martínez Dueñas, 2009), además de compartir la intencionalidad expresada en la Ley 115, artículos 29 y 31.

Aplicando esta metodología a los proyectos pedagógicos obligatorios, incluso los profesionales no pedagogos, ocupantes del ejercicio docente, adoptarían herramientas para ofrecer educación de calidad exigida en los EBC, dentro de su estructura y planes de área, aunque no posean idoneidad pedagógica para ello (artículo 68, 1991), dejando de lado el tradicionalismo educativo, porque el dinamismo, la complejidad, la inter y multidisciplinariedad en este siglo inducen al uso de herramientas y principios que no tienen cabida en el método tradicional (Serna M. & Serna A., 2016). Ahora bien, cualquier profesional involucrado en la educación comprende que los proyectos escolares o pedagógicos describen objetivos, justificación, metodología, recursos necesarios y otros



aspectos relevantes para su elaboración, potenciando las habilidades de los estudiantes motivados a estructurarlos (Arpí Miró y otros, 2012), generando además ambientes de aula óptimos para el aprendizaje con sentido (Bueno Largo & González López, 2004).

El aprendizaje por proyectos enseña al educando a realizar investigaciones, mejorando dos aspectos: primero, establecer conexiones académicas y de competencias haciendo trabajo colaborativo, desarrollando habilidades para solucionar problemas interdisciplinariamente. Segundo, los estudiantes se perciben seguros para resolver retos, conservando su motivación escolar. Estos aspectos se combinan proporcionalmente en los estudiantes, haciéndolos responsables de su propio aprendizaje (Estrada García, 2012). Por supuesto, el acompañamiento y orientación de los docentes son fundamentales en el aprendizaje que los estudiantes obtengan.

Los docentes, al no hacer diferencia entre la transdisciplinariedad y la transversalidad, limitan su saber a una disciplina, ofreciendo los mismos contenidos de desarrollo en las áreas del conocimiento, metodologías e incluso las mismas formas de evaluación, continuando con una educación tradicional positivista (Moreno Toledano, 2017). La razón del yerro conceptual puede darse por las connotaciones de esta palabra en sistemas escolares, como lo mencionan en su investigación Correa Mosquera & Carlachiani (2021): “Desafortunadamente, como muchos conceptos que se recontextualizan en el campo educativo, terminan siendo distorsionados, segmentados y marginales [...] Esta visión distorsionada de la transversalidad obliga a pensarla en términos estructurales y sistémicos” (p. 183). El hecho es no continuar llamando “Proyectos Pedagógicos Transversales” a propuestas que ni siquiera lo son, la verdadera connotación es “Proyectos Pedagógicos Transdisciplinarios”, evidente en la intención de la Ley 115 presentada en la figura 5. Y aun así siendo esto cierto, llamarlos solamente “Proyectos Pedagógicos” con el agravante de saber que en realidad son transdisciplinarios.

5. CONCLUSIONES

Esta investigación concluye varios aspectos que, si bien no son dogmáticos, sí aportan características que pueden adoptarse en el ejercicio docente, en pro de hacer las cosas bien, no para que los demás las vean, sino porque es correcto hacerlas así. Las siguientes conclusiones se enmarcan dentro del discurso pedagógico sustentado en el estudio anterior a este.

La mayoría de docentes de esta segunda década del nuevo milenio recibieron formación entre los años desde 1970 hasta 2000; una educación de tradicionalismo educativo, de la cual siguen haciendo parte. Esta es una de las razones importantes de la resistencia a usar nuevas estrategias metodológicas centradas en el aprendizaje, rompiendo



esquemas de la teoría memorística, los procedimientos únicos sin otras alternativas para solucionar problemas y no deconstruir sobre conceptos errados, perpetuando equívocos que deterioran la aplicación del quehacer docente, pues no hay transición a los nuevos aportes del ejercicio enseñanza-aprendizaje. Esta es la primera “piedra en el zapato” que debe abordarse y superarse, transitando de ser más transdisciplinares que transversales.

El Decreto 1860, artículo 36, define claramente los proyectos pedagógicos, enfatizando en habilidades y destrezas que deben adquirir los estudiantes, señaladas en la figura 5. Proponer a los educandos la elaboración de anteproyectos y/o proyectos escolares relacionados con áreas académicas de interés es dar libertad de elegir temas que llamen su atención, dirigirse a referentes bibliográficos físicos y/o virtuales, planear actividades, discriminar entre recursos útiles y factibles para obtener resultados específicos; pero aún más importante, otorgando responsabilidad de adquirir compromisos propios, logrando objetivos académicos y personales, porque es elaboración y producto exclusivo del estudiante. Si a esta responsabilidad sumamos docentes transdisciplinarios que orienten con correcta idoneidad el trasegar escolar del educando, se traspasarán las fronteras interdisciplinarias de los proyectos pedagógicos, llegando a obtener líneas emergentes de estudio, resultados que beneficien a la comunidad educativa y logrando verdadero aprendizaje significativo en el estudiante, obteniéndose Proyectos Pedagógicos Transdisciplinarios, pues ha trascendido la formulación y propuesta de proyectos escolares.

La transversalidad está presente en las disciplinas y esto permite su comunicación; todo este diálogo entre ellas permite que tenga lugar la transdisciplinariedad. Es claro que ambas son diferentes en definición conceptual y contextual, pero podemos afirmar que la transversalidad es complementaria a la transdisciplinariedad y no discrepan en ningún punto. En el Anexo 2 se presenta la pirámide transdisciplinaria de autoría propia, basada en los conceptos de Max-Neef (2004) y Nicolescu (1996), para una mejor comprensión global transdisciplinaria de esta investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara que no existe ningún conflicto o relación financiera, laboral o personal que pueda influir en este trabajo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arpí Miró, C., Àvila Castells, P., Baraldés i Capdevila, M., Benito Mundet, H., Gutiérrez del Moral, M. J., Orts Alís, M., Rigall i Torrent, R., & Rostán Sánchez, C. (2012). El ABP: origen, modelos y técnicas afines. *Aula de innovación educativa* (216), 14–18.
- Asamblea Constituyente de Colombia. (1991, 4 de julio). Constitución Política de Colombia. República de Colombia.
- Bernal González, M., & Martínez Dueñas, M. S. (2009). Metodologías activas para la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Panamericana de Pedagogía*(14), 101-106. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i14.1790>
- Bueno Largo, R. A., & González López, A. F. (2004). *Clima escolar y aprendizaje con sentido* [Tesis de pregrado, Universidad de Caldas]. Repositorio Institucional Biblioteca. <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/ucaldas/19915>
- Cevallos Mejía, Y. A. (2017). Transdisciplinariedad y transversalidad. *Revista Publicando*, 4(11 (1), 499-512. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/579>
- Correa Mosquera, D., & Carlachiani, C. M. (2021). Transdisciplinariedad, transversalidad y modelos de formación alternativos. *Revista PACA*(11), 175-196. <https://doi.org/10.25054/2027257X.3290>
- Delgado Caicedo, M., & Navarro Gómez, G. E. (2029). La transversalidad de los proyectos pedagógicos como axioma en la construcción de los proyectos de vida de las estudiantes del Colegio Técnico La Presentación. *Dialéctica. Revista de Investigación Educativa*, 2019(2), 1-16.
- Estrada García, A. (2012). El aprendizaje por proyectos y el trabajo colaborativo como herramientas de aprendizaje en la construcción del proceso educativo de la unidad de aprendizaje TIC'S. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 3(5), 123-138.
- Max-Neef Neef, M. A. (2004). Fundamentos de la transdisciplinariedad. Universidad Austral de Chile, 1-22.
- Ministerio de Educación Nacional. (1994, 3 de agosto). Decreto 1860 de 1994: Por el cual se reglamenta la organización de la prestación del servicio educativo formal en los niveles de preescolar, básica y media. Diario Oficial. <https://acortar.link/PjOi4q>
- Ministerio de Educación Nacional. (1994, 8 de febrero). Ley 115 de 1994: Ley General de Educación. Diario Oficial. <https://acortar.link/n08DMW>
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). Lineamientos curriculares. Diario Oficial. <https://>



acortar.link/XH845P

Ministerio de Educación Nacional. (2002). Estándares básicos de competencias. Ministerio de Educación Nacional. <https://acortar.link/poFHLL>

Ministerio de Educación Nacional. (2010). Proyectos pedagógicos productivos: Una estrategia para el aprendizaje escolar y el proyecto de vida. Ministerio de Educación Nacional. <https://acortar.link/ODSicS>

Ministerio de Educación Nacional. (2015). Derechos básicos de aprendizaje. Ministerio de Educación Nacional. <https://acortar.link/pZpg69>

Montes Mata, K. J., Marín Uribe, R., Muñoz Beltrán, F., & Soto Valenzuela, M. C. (2019). Transversalidad y transdisciplina: la planificación docente en la educación superior. *Revista Publicando*, 6(22), 35-49. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2027>

Moreno Toledano, L. A. (2017). Abordar lo complejo desde el diseño: una mirada hacia la transdisciplinariedad. *Revista Educación y Humanismo*, 19(33), 369-385. <https://doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2650>

Morin, É. (2010). *Sobre la interdisciplinariedad*. Publicaciones Icesi (62), 9–15. Universidad Icesi. <http://hdl.handle.net/10906/2562>

Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinariedad*. Manifiesto (M. Vallejo Gómez, Trad., 1.ª ed.). 7 Saberes.

Nicolescu, B. (1999). La evolución transdisciplinaria del aprendizaje. Trans-pasando fronteras *Revista estudiantil de asuntos transdisciplinarios*(4), 39-50.

Paoli Bolio, F. J. (2019). Multi, inter y transdisciplinariedad. Problema. *Anuario de Filosofía y Teoría del Derecho*(13), 347-357. <https://doi.org/10.22201/ijj.24487937e.2019.13.13725>

Real Academia Española. (2024, 22 de abril). Elementos compositivos, prefijos y sufijos del español: Esencial. <https://acortar.link/O8U4UP>

Roca, M. Y. (1856). *Diccionario etimológico de la lengua castellana*. Imprenta y Estereotipia de M. Rivadeneira, Salón del Prado.

Serna M., E., & Serna A., A. (2016). Ciencia y disciplinariedad. *Entramado*, 12(1), 152-162. <https://doi.org/10.18041/entramado.2016v12n1.23111>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
"Reconocimiento No Comercial Sin Obra Derivada".

