



# CAPÍTULO

## LA TRANSVERSALIZACIÓN COMO EJE FUNDAMENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO: EXPERIENCIA DESDE ECDF II



**Autor:**

*Wilson Javier Riascos Vallejo MG*

Correo electrónico: [wilson.riascos@unad.edu.co](mailto:wilson.riascos@unad.edu.co)

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0857-5226>

Google Académico

<https://scholar.google.es/citations?user=zjeJcYpUIAOC&hl=es&authuser=2>

## Introducción

La transversalidad enriquece nuestras prácticas desde la labor como docentes en el aula, dotando de sentido los aprendizajes disciplinares de cada área del saber. Además, integra y relaciona la educación formativa del individuo, los conocimientos que posee y aquellos que pueden llegar a construirse dentro de su propio medio y contexto.

Según el MEN (2016) la transversalidad es hacer posible la integración de varios saberes para el desarrollo de las competencias para la vida, esto implica dar un nuevo sentido a nuestras prácticas pedagógicas y resignificarlas hacia la construcción de un conocimiento competente, que responda a la transformación y solución de problemas de los contextos locales, regionales y nacionales. Además, la transversalidad es inclusiva y no excluye a ninguno de los actores en el proceso educativo, da pie a que todos seamos partícipes y aportemos a la construcción del conocimiento pedagógico que dé sentido al vivir diario de cada individuo.

La transversalidad puede integrar el saber, el hacer y el ser desde la disciplina y la formación de todos los integrantes de la comunidad educativa. Relaciona también los conocimientos de distintas áreas del saber para crear y construir un nuevo conocimiento, más atractivo y motivador a los ojos de los estudiantes y docentes, dicho conocimiento potencia a su vez los procesos de aprendizaje y enseñanza, y da significado a lo teórico por medio de la contrastación práctica de la cotidianidad del individuo y de la relación con este y su entorno.

El conocimiento construido a través de la transversalidad ya no responde a algo particular e independiente, sino que va más allá de una simple trasmisión de conocimientos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. El conocimiento que parte de la transversalidad es significativo, innovador y armonizador en todos los campos

y del contexto del individuo. Y es por eso que el camino hacia un verdadero modelo educativo propio radica en la transversalidad del conocimiento de nuestros maestros y estudiantes colombianos. En el curso ECDF II se constató que la transversalización de la enseñanza del currículo, en los distintos roles de los maestros durante sus prácticas educativas dentro y fuera del aula, es importante para mejorar los procesos de enseñanza con sus estudiantes, debido a que ellos pueden integrarlo todo en la construcción de un conocimiento que dé significado a las necesidades y realidades de nuestros estudiantes, de acuerdo a los distintos contextos en los que se desenvuelven, de esta manera lo enseñado será una herramienta fundamental para su vida.

## Tesis

La transversalidad es un eje articulador de cada uno de los procesos dentro y fuera del aula, que permite resignificar nuestras prácticas pedagógicas; por esa razón, en el curso ECDF II, los docentes participantes vieron una oportunidad de crecer como maestros, construyendo en sus proyectos un conocimiento estructurado y contextualizado, donde cada una de las disciplinas del saber se integró dentro de un mismo propósito, el de educar a nuestros niños y jóvenes de manera significativa y formativa.

Según Palos (1998) uno de los objetivos primordiales de la transversalidad es construir y consolidar conocimientos que permitan analizar críticamente los aspectos de la sociedad que se consideren censurables. Es decir, que una educación basada en la transversalidad permite construir ciudadanos responsables y críticos frente a esta sociedad agobiada y doliente, a través de la construcción y consolidación de elementos propios de cada uno de los contextos educativos, sociales y culturales de un país o región.

Suárez (2018) afirma que todas las instituciones educativas, tienen la responsabilidad de contribuir con una formación integral para

los estudiantes que agrupa, de tal forma que sean capaces de aplicar sus conocimientos en la solución de los diversos problemas que plantea la sociedad, tanto en la dinámica social, cultural, política y económica, como en los desafíos de la naturaleza, con lo cual se procura mejorar la calidad de vida de nuestros pueblos. La transversalidad se ha convertido en un elemento articulador que interrelaciona, el sector educativo, la familia y la sociedad.

La transversalidad se presenta entonces como un instrumento para enriquecer y articular la labor formativa, educativa y social, conectando los distintos saberes de una manera coherente y significativa; por lo tanto, liga la escuela con la realidad y la cotidianidad del estudiante mediante la construcción de un conocimiento que armoniza y da significado a la realidad que cada individuo está viviendo (Jauregui, 2018, p. 8)

La transversalidad surge como una propuesta articuladora de renovación educativa en la década de los 80 y posteriormente llega a Colombia en la década del 90 para dar respuesta a la desintegración entre la escuela, la realidad y la academia, partiendo de las necesidades e intereses de los estudiantes y la crisis de los valores en los núcleos familiares y sociales.

Se genera, entonces, en Colombia una cultura, en la que es importante la articulación de saberes por medio de procesos transversales, al momento de integrar un tema en cada uno de los grados de escolaridad y en cada una de las áreas fundamentales u optativas, por esta razón se define, en ese entonces, como un medio facilitador de contenidos y valores humanos que se pueden trabajar en cualquier plano del individuo y que tienen significado dentro de un contexto formativo.

La ley general de educación (Ley 115 de 1994) propone la integración y creación ineludible de los ejes o contenidos transversales en torno a la democracia, la protección del ambiente y la sexualidad. Dichos ejes debían estar contemplados de manera obligatoria en todas las áreas del saber, con la intención de formar al estudiante para la vida y además estar presentes en la planeación curricular.

Los sectores de aprendizaje que están establecidos en la ley general de educación, antes mencionada, son obligados a incluir dentro de los procesos de enseñanza los ejes transversales, los cuales están organizados en áreas obligatorias y fundamentales de la siguiente forma:

1. Ciencias naturales y educación ambiental
2. Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia
3. Educación artística
4. Educación ética y en valores humanos
5. Educación física, recreación y deportes
6. Educación religiosa
7. Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros
8. Matemáticas
9. Tecnología e informática

A pesar de realizar los primeros procesos de transversalización, en lo formativo, el conocimiento de cada disciplina se encontraba aún sectorizado y aislado en las instituciones educativas, sin que hubiera relación alguna entre los saberes de cada una de las áreas y la realidad del estudiante dentro de su propio contexto; por esta razón, la transversalidad del conocimiento, como eje que articula el saber de tantas disciplinas choca inmediatamente con los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje, como el establecido en la ley general de educación, donde la labor educativa y formativa de los docentes aísla los saberes de los diversos campos de aprendizaje, sin integrarlos para una verdadera construcción del conocimiento en su contexto. Esto crea en los estudiantes interrogantes, dudas, inseguridad, desconfianza, miedo, rechazo, rabia, angustia, pereza, aburrimiento, confusión y otros sinsabores que generan problemáticas de mayor envergadura dentro del aula.

Tener un currículo fraccionado por áreas, o asignaturas no relacionadas, limita y obstaculiza la posibilidad de introducir en las prácticas pedagógicas situaciones problemáticas que necesiten de una solución, que relacione los saberes de diferentes áreas. Cada docente se enfoca en orientar su asignatura de la mejor manera, sin

tener en cuenta el conocimiento que otras áreas pueden aportar para fundar conocimientos más significativos. Esto imposibilita desarrollar nuevos aprendizajes y conocimientos valiosos para la educación del estudiante y del docente. Según Fernández (2007): “La escasa planificación conjunta entre el profesorado y a la falta de un proyecto integrador, la transversalidad no impregna el currículo, y, por consiguiente, está ausente en el desarrollo de las clases” (p. 68). Falta aún mayor cooperación entre los mismos docentes para trabajar como un equipo sólido que busque resignificar sus prácticas para mejorar la calidad de la educación en los estudiantes. “A veces el orgullo y egocentrismo de una buena parte de los docentes no permite que estas condiciones se den y por esta misma razón no se presenta en las aulas mayores cambios y transformaciones en la educación” (Riascos, 2020). El problema es de todos y los maestros los principales actores en ese proceso de cambio y transformación del conocimiento en las aulas.

**Figura 1.** Estudiantes de grado once socializando el conocimiento transversal adquirido sobre las abejas en matemáticas y ciencias naturales



Fuente: fotografía de Zayra Botina, 2019.

Todo lo anterior es fundamento para que los docentes del curso ECDF 2019 vean en la transversalidad una estrategia articuladora y

formadora de ese nuevo conocimiento, que nace desde las bases de cada una de las áreas del saber en la escuela, como un proceso de interrelación y correlación entre ellas. Una de las propuestas más significativas del curso ECDF 2019 es la denominada “La transversalidad como estrategia articuladora de las ciencias naturales y las matemáticas”, de las autoras Ana Benavidez y Zayra Botina, quienes afirman a partir de sus prácticas pedagógicas, que una de las problemáticas dentro de nuestros establecimientos educativos es la ausencia de la transversalización entre cada una de las áreas en el proceso de aprendizaje, debido a que no existe una comunicación asertiva entre los docentes de las instituciones educativas y que cada área del saber no se integra al propósito real del aprendizaje.

La propuesta de las docentes Ana Rosa Benavidez y Zayra Botina tenía como objetivo dinamizar los procesos de lectura de textos científicos, a través de la transversalidad de las áreas de ciencias naturales y matemáticas, con estudiantes de grado undécimo de las Instituciones Educativas Pio XII de Mocoa y Guillermo Valencia de Villagarzón. Dicha propuesta se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, cuyo recurso principal, para recoger cada una de las experiencias en el proceso de resignificación de sus prácticas, fue el diario de campo y la entrevista semiestructurada. El tema principal de las actividades planteadas en el proyecto tuvo en cuenta el contexto de la región y se centró en reconocer la importancia de las matemáticas y de las ciencias naturales en el mundo de las abejas.

Con la implementación de este proyecto de resignificación, se evidenciaron cambios favorables en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, tales como la participación activa en los diferentes momentos de la aplicación de la estrategia, a nivel individual y colectivo; y las mejores relaciones entre pares dentro y fuera del aula, reflejando un ambiente de respeto, solidaridad y colaboración entre los estudiantes para cumplir con las actividades y objetivos planteados. Se despierta en ellos el interés por la lectura, debido a que tienen que integrar los conocimientos de ciencias y matemáticas para aplicarlos a situaciones del contexto real, también se evidencia en los estudiantes un lenguaje más estructurado y técnico de acuerdo a las áreas integradas y al sector productivo.



Al dar a conocer los impactos del proyecto, podríamos nombrar la capacidad de las docentes para transformar sus prácticas de planeación, ejecución y evaluación; así mismo, la innovación y creatividad en la implementación de estrategias y actividades que generaron aprendizajes significativos. La cooperación entre las docentes y el intercambio de saberes en matemáticas y ciencias naturales, permitió el diálogo entre pares docentes, sobre las necesidades de los estudiantes para transversalizar los conocimientos a la realidad de su entorno, de esta manera el desarrollo del currículo se hace efectivo y posible en las distintas asignaturas.

La docente Ana Rosa Benavidez, del área de ciencias naturales, afirma que “Para nosotras fue gratificante el hecho de vincular a otros maestros de matemáticas y de ciencias naturales, y a personas del sector productivo como don Anselmo Castro, profesional en apicultura y dueño de mieles Garzón, quien nos acompañó con el desarrollo de charlas y prácticas emprendedoras, que permitieron que el conocimiento adquirido en el aula, en ciencias y matemáticas, se integrara y se transversalizara en el sector productivo, siendo de gran relevancia en las vidas de en los estudiantes.

**Figura 2.** La transversalidad como estrategia articuladora. Charla sobre abejas con apicultor de la región



Fuente: fotografía de Zayra Botina, 2019.

El proceso de resignificación de sus prácticas pedagógicas a través de la transversalización implicó que las docentes reflexionaran so-

bre el cómo articular el conocimiento como un todo en la educación de los estudiantes, lo cual no es nada fácil, pero al iniciar estos procesos reconocieron que el conocimiento debe estar articulado y debe cobrar sentido en la vida de los estudiantes, se despierta en las docentes y los estudiantes una fuerza motivacional por alcanzar las metas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su particular aporte radicó en hacer explícitas una serie de aspiraciones de las docentes en el curso ECDF 2019 con relación al cambio y la transformación de su práctica educativa y en construir ciudadanos críticos que den respuestas a las distintas problemáticas desde su saber, hacer y ser.

**Figura 3.** Docentes Ana Rosa Benavidez y Zayra Botina socializando su proyecto en la feria pedagógica del curso ECDF 2019



Fuente: fotografía de Wilson Javier Riascos, 2019.

La transversalidad debe ser repensada en forma principalmente para la vida desde lo personal, lo social y lo cognitivo. La transversalidad debe generar una armonía entre la formación intelectual y la formación en valores, estas dos, fundamentales para la productividad del ser como persona. (Bedoya, 2018, p.22)

Cada uno de los módulos del curso logró aportar y nutrir el propósito de resignificar las prácticas pedagógicas de los y las docentes, por medio de la transversalidad, integrando conceptos de lo cotidiano y de cada una de las áreas que se relacionaban. Con el análisis de las prácticas, cada docente logró ver las problemáticas que cada uno tenía como maestro y, de acuerdo a eso, plantearon mediante la transversalidad un enfoque global, que articulaba no solamente el conocimiento entre las áreas, sino también la teoría con la práctica. Se requiere, entonces, por parte de los docentes una consciencia pedagógica y social, que transversalice tanto contenidos, como conocimientos y valores, que partan desde la comunicación hasta la indagación y la resolución de problemas. Es decir:

Plantear una transversalidad que sea capaz de emancipar y de tender un puente entre la ciencia académica y el conocimiento útil para descifrar lo cotidiano, es contextualizar el pensamiento, lo cual significa pensar los hechos en relación con un marco amplio, no parcelado, y este en un plano de consecuencias y efectos mundialistas. (Arroyave, 1999)

La transversalidad busca entonces articular y construir conocimientos observando toda la experiencia escolar como una oportunidad, para que los aprendizajes integren sus dimensiones cognitivas y formativas, por lo que impacta en el currículo y la cultura escolar que forman parte de ella (MEN, 2016)

En la transversalidad, como eje fundamental de la construcción del conocimiento, no solo los docentes y estudiantes son partícipes de los procesos de enseñanza y aprendizaje, otros profesionales del entorno social también se deben integrar en la construcción de este conocimiento, de esta forma el aprendizaje impacta en la comunidad educativa tornándose significativo y motivador para los estudiantes y los docentes. El panorama es claro, todos debemos aportarle a la educación desde nuestras profesiones para formar a las futuras generaciones.

El impacto en los resultados del proyecto “Transversalidad como estrategia articuladora de las ciencias naturales y las matemá-

ticas”, de las docentes Ana Benavidez y Zayra Botina, del curso ECDF 2019, despertó sentimientos de agrado, alegría, aceptación y entusiasmo. La transversalidad en sus prácticas logró a su vez la apropiación del conocimiento por cada uno de los estudiantes, a la hora de realizar los aportes y participar de la clase; integró los saberes en uno solo de mayor significado; mejoró la conexión que se generó entre las diferentes áreas; permitió la reflexión sobre las problemáticas sociales, que se presentaron en su entorno; promovió la lectura, como incorporación de los acontecimientos reales en su entorno escolar; y fue inclusiva con los actores activos del proceso educativo y con los nuevos conocimientos adquiridos.

**Figura 4.** Estudiantes de grado once socializando el conocimiento transversal adquirido sobre las abejas en matemáticas y ciencias naturales



Fuente: fotografía de Zayra Botina, 2019

El desarrollar la transversalidad en las áreas de matemáticas y ciencias naturales, en el proyecto, garantizó la participación equitativa de cada uno de los estudiantes, mostrando una visión práctica dentro del entorno en el que se desenvuelven, la lectura se convirtió en el medio para que los estudiantes reconocieran y fortalecieran los roles dentro del trabajo colaborativo, de tal manera que, para resolver problemas de modo científico-matemático, les resultó muy útil lo aprendido.

**Figura 5.** Estudiante de grado once mostrando la construcción del panel, como producto del proceso de transversalización de las áreas de matemáticas y ciencias naturales



Fuente: fotografía de Zayra Botina, 2019

La transversalización de los módulos en el curso ECDF II definió un papel fundamental en el proceso llevado por los y las docentes en el aula de clase, integrando lo formativo con lo cognitivo, para construir desde las diferentes áreas un conocimiento nuevo, de mayor significado para los estudiantes, acorde a sus necesidades y realidades.

Si se busca que la transversalización integre y articule el conocimiento, también debe haber un compromiso de toda la comunidad educativa, partiendo del trabajo en equipo entre docentes, directivos y estudiantes; teniendo en cuenta la participación de todos ellos y así poder construir un currículo adecuado, que dé cuenta de diferentes elementos que se relacionen entre sí y haya un mejor proceso de enseñanza.

Según los docentes que participaron en el curso ECDF 2019, lo valioso de haberlo realizado radica en el hecho de que, al resignificar sus prácticas pedagógicas, también lograron fortalecer su rol como maestros dentro de las nuevas tendencias de la educación; además, los módulos del curso permitieron que los docentes usaran los conocimientos de cada uno de ellos y los transversalizaran para adaptarlos a cada uno de los proyectos

“Transversalizar no es unir a la fuerza dos cosas como el agua y el aceite para que compartan o estén presentes en un solo espacio, sino que se trata de que las moléculas de ambos compuestos entren en contacto e interactúen” (Encarnación, 2010). La escuela, la realidad y la academia son procesos que se deben articular para transformar la educación en Colombia. Por esta razón, los docentes que participaron del curso ECDF II lograron, a través de la transversalización, una resignificación de su papel como docentes en las aulas de clases y en sus vidas como maestros.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. Arroyave, D. (1999). La transversalidad, una concepción compleja. Fundación Universitaria Luis Amigó, 1(1), 7-15.
2. Bedoya-Correa, M., Gómez-Acevedo, A. M. y Ríos-Galeano, C. (2018). La transversalidad, un proceso que va más allá del discurso pedagógico. Académica Española.
3. Encarnación, H. (2010). El concepto transversalizar. El otro punto de vista. Entre Ver Ando, (5), 142-144.
4. Fernández, J. M. (2007). La transversalidad, funcionalidad y significatividad en el contexto del aula. Estudio de casos. Revista internacional Magisterio Educación y Pedagogía (24), 64-71.
5. Ministerio de Educación Nacional, MEN. (2016). Calidad 2. [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-156179\\_recurso\\_12.unknown](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-156179_recurso_12.unknown)
6. Palos-Rodríguez, J. M. (1998). Educar para el futuro [Temas transversales]. Desclée de Brouwer.
7. Reyes, J. A. y Henríquez, C. (2008). La transversalidad: un reto para la educación primaria y secundaria (Vol. 7). Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA.

- 
8. Solano, D. (2007). La transversalidad y transectorialidad en el sector público. XX Concurso del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública. SIARE; CLAD. [org/fulltext/0056804.Pdf](http://clad.org/fulltext/0056804.Pdf)
  9. Suárez-Pedraza, O., Reina-Tamayo, C. y Castillo, J. H. (2018). Los ejes transversales como generadores del desempeño académico en el INEM (Tesis de maestría). Escuela de Educación y Pedagogía.