

Introducción

Uno de los retos que enfrentan los estudiantes que participan de los escenarios de práctica pedagógica, en los programas de formación inicial de maestros en las facultades de educación, está relacionado con la adecuada planeación de sus prácticas docentes. En estos escenarios de práctica, el estudiante requiere la adquisición de competencias y conocimiento práctico en función de proyectar el conjunto de acciones y el diseño de las actividades que orientarán el proceso de enseñanza y aprendizaje durante su experiencia docente en los establecimientos educativos. Asimismo, los profesores en ejercicio que en la cotidianidad de su práctica pedagógica desarrollan actividades de clases con sus estudiantes, apelan a un proceso de planeación sistemático y permanente que conduce a alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos.

En el año 2022, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) publicó el documento de *Orientaciones Curriculares para el Área de Tecnología e Informática (T&I) en la Educación Básica y Media* (MEN, 2022), con el objeto de brindar una actualización en sus aspectos conceptuales, didácticos, pedagógicos y operativos para promover la formación de niñas, niños y jóvenes en el desarrollo de sus competencias tecnológicas e informáticas (MEN, 2022). Este documento se ha convertido en un referente de consulta y apropiación para la comunidad escolar en distintos niveles formativos;

sin embargo, su uso en la práctica docente merece seguir fortaleciéndose mediante diferentes experiencias que evidencien su articulación, acogida y mejoramiento continuo. En este orden de ideas, el presente libro apunta al fortalecimiento de los saberes asociados a la competencia de enseñar en la formación inicial, continua y permanente del profesorado de T&I, articulando especialmente el proceso de planificación de clases que posibilita el trabajo directo con los estudiantes en los diferentes escenarios de aprendizaje.

Este libro es producto de numerosas discusiones y reflexiones del cuerpo de profesores universitarios vinculados a la práctica pedagógica en los programas de Licenciatura en Tecnología, Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Informática y Licenciatura en Informática de la Universidad del Magdalena, así como también de desarrollos investigativos al interior del Grupo de Investigación en Currículum y Evaluación, GICE. Ha contado además con la participación y aporte del grupo de estudiantes de prácticas y de los docentes asesores que supervisan el trabajo en las instituciones educativas oficiales y no oficiales del distrito de Santa Marta. En suma, este proceso representa un estado de maduración académica e investigativa derivado del intercambio dialógico de diferentes actores que hacen parte de la práctica pedagógica investigativa y que intervienen activamente en la formación de profesores para el área de tecnología e informática.

La obra que se presenta ha sido pensada para maestros del territorio nacional en proceso de formación inicial, continua y permanente, que trabajan por la enseñanza y aprendizaje del área de T&I en establecimientos de educación básica y media del territorio nacional. Sin embargo, estamos convencidos de

que su alcance no está limitado a profesores de esta área escolar particular, sino que entendemos que cualquier profesor o actor comprometido con el campo de las ciencias de la educación y los procesos de enseñanza y aprendizaje a nivel de la experiencia de aula podrá consultar y tener a disposición todos los desarrollos aquí presentados como una herramienta de apoyo para su práctica docente.

El propósito principal del libro es brindar una orientación pedagógica y didáctica para la planeación efectiva de la enseñanza en el área de tecnología e informática, dirigida tanto a estudiantes de educación en formación inicial como a profesores en ejercicio. Este se enfoca en el desarrollo de competencias y conocimientos prácticos necesarios para diseñar y ejecutar un proceso educativo que cumpla con los objetivos de aprendizaje asociados a las orientaciones curriculares del MEN, pretendiendo una experiencia docente coherente y enriquecedora en los establecimientos educativos.

El modelo de aprendizaje que subyace a la obra vincula diferentes características de corrientes constructivistas tales como el aprender haciendo, el aprendizaje activo, la colaboración o cooperación, la reflexión y el diálogo crítico, la participación propositiva, la contextualización en el aprendizaje, la construcción colectiva del conocimiento, entre otras. A partir de estas características se ha diseñado e integrado una sección de actividades y ejercicios por capítulo, donde los lectores podrán poner en práctica sus conocimientos relacionados con los contenidos abordados.

De otra parte, por medio de esta obra se fomenta de manera puntual el desarrollo de la competencia *enseñar*, desde el campo de la organización y el desarrollo de ambientes de aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en la

resolución 18583 del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2017). Con dicha resolución se entiende que el proceso de planificación de clases y demás aspectos relacionados con la práctica educativa y pedagógica son un conocimiento clave para la formación del profesorado en el contexto nacional.

El libro está conformado por un glosario de términos, cuatro capítulos y un apartado de recomendaciones generales que se describen a continuación:

El glosario de términos, incluido al iniciar el libro, más allá de suponer un catálogo alfabetizado de expresiones de difícil reconocimiento o entendimiento, aquí es una estrategia pedagógica que busca que los lectores reconozcan los diferentes términos, conceptos, palabras, expresiones y demás vocabulario clave relacionado con la temática de la obra, de manera sintética y práctica. Es decir, el interés principal del glosario es que el lector pueda entender de manera muy genérica cómo se asumen cada una de estas expresiones al interior de toda la obra.

Después, el capítulo uno hace un encuadre general sobre el lugar desde donde se asumen los procesos de planificación docente en el modelo de formación basado en competencias, y se muestran algunas definiciones particulares de la planeación de clases en el área de tecnología e informática. De igual forma, este capítulo ofrece una panorámica legal sobre aspectos del marco normativo (nacional e incluso internacional) que sustenta el ejercicio docente para la planeación de la clase. De otra parte, se señalan algunos aspectos que invitan a entender una ruta articuladora con las Orientaciones Curriculares Para el Área de Tecnología e Informática en Educación Básica y Media (MEN, 2022) en Colombia.

El segundo capítulo tiene la intención de precisar claridades conceptuales sobre elementos de naturaleza curricular que intervienen en el proceso de planeación. Cada uno de los subtítulos que se señalan establecen una relación directa con diferentes componentes de la planeación en el orden meso y micro curricular, de tal manera que los lectores puedan reconocer en términos conceptuales cómo se asumen tales componentes en el proceso de planificación docente, todos ellos en correspondencia con las orientaciones curriculares establecidas por el MEN (2022) en el área de T&I.

El tercer capítulo sugiere de manera muy expedita un paso a paso de cada uno de los momentos a seguir para la planeación de clases. Estos momentos particularmente se encuadran bajo el diseño de actividades tecnológicas de aprendizaje y situaciones de aprendizaje que viabilizan la formación de competencias tecnológicas e informáticas en el estudiantado. Esta organización del proceso de planeación es un aporte y una resignificación de la experiencia de formación docente que los autores del libro han adquirido en los cursos de práctica pedagógica de los programas de formación de maestros en tecnología e informática, y se coloca a disposición de la comunidad en general.

En el cuarto capítulo se presentan diferentes ejemplos de planeación por cada uno de los grupos de grados específicos, de conformidad con lo estipulado en las orientaciones curriculares para el área de T&I. Cada uno de los ejemplos de planeación tiene en cuenta los diferentes desarrollos conceptuales, teóricos y prácticos que de manera preliminar se han abordado en todo el texto. La intención es que el lector cuente con ejemplos específicos como apoyo para su proceso de planificación y trabajo docente.

Finalmente, se presentan una serie de recomendaciones generales estructuradas a partir de todo lo analizado en los capítulos del libro. Las recomendaciones pretenden aportar aspectos prácticos para considerar y aplicar durante el proceso de planeación docente. Todas estas recomendaciones no son una «camisa de fuerza», sino que, por el contrario, son un apoyo auxiliar que, en diálogo con la experiencia del profesorado, según los contextos y sus saberes específicos, pretenden generar una comunidad de aprendizaje que se realimenta de manera constante.

Se espera que esta obra sea empleada en los procesos de planificación de clases de maestros en todos los niveles de desarrollo profesional, en la reflexión y experiencia de formación inicial de maestros, y en los cursos de práctica pedagógica de los programas de licenciatura en T&I y demás disciplinas escolares que acojan el trabajo de planeación de manera reflexiva y constante mejoramiento.

Capítulo 1. Encuadre general sobre la planeación de clases

La Resolución 18583 del 15 de septiembre del 2017 del MEN, por medio del cual se ajustaron las características para obtención, renovación o modificación de registro calificado de los programas de licenciatura en el territorio colombiano, trajo retos importantes para la formación de maestros en el territorio nacional. En estos retos, el «favorecimiento, adquisición, desarrollo y perfeccionamiento de competencias» como formar, enseñar, evaluar e investigar ha significado una ruta de trabajo de largo alcance para el compromiso que desde las prácticas de aula ejercen los formadores de formadores en el país. En esta perspectiva, el enfoque de formación basado en competencias es el corazón de la apuesta curricular en sus niveles macro, meso y micro, como modelo formativo no solo para la formación de maestros, sino para la formación de sujetos en el contexto de la educación superior, básica y media.

El modelo de formación basado en competencias es una apuesta curricular de orden internacional para la formación de ciudadanos con la capacidad de resolver problemas y desafíos de la cotidianidad y de las exigencias del mundo contemporáneo. Formar y aprender por competencias es una condición necesaria para habitar el mundo, pues garantiza el desarrollo y mejoramiento de diferentes tipos de habilidades que hacen del ser humano un sujeto capaz de desenvolverse

en distintos escenarios y contextos. El modelo apunta, en síntesis, a la formación de ciudadanos del mundo críticos, reflexivos, autónomos y suficientemente competentes para afrontar los retos de su entorno y de un mundo movilizado principalmente por los avances tecnológicos.

En este orden de ideas, y siendo coherentes con la propuesta de formación en competencias, se presentan las siguientes consideraciones iniciales en correspondencia con los aportes de Moya-Otero y Luengo-Horacio (2023) sobre el desarrollo del currículo escolar, basados en referentes internacionales. Según ellos, formar y planear por competencias implica:

- una apertura de los sistemas educativos donde la participación de la sociedad constituye un actor clave en los modelos de gobernanza, asumiendo un enfoque de construcción y responsabilidad colectiva para el diseño curricular.
- mantener un diálogo «glocal» con referentes internacionales de gran impacto y apropiación científica, los cuales marcan pautas en las decisiones dentro de cada uno de los sistemas educativos.
- la comprensión de una cultura educativa centrada en la creación de modos de vida sostenibles y la adaptación al continuo avance del componente digital sin que ello aumente las brechas de desigualdad.
- el giro del modelo educativo que va desde un enfoque centrado en la enseñanza hacia el aprendizaje.
- la configuración de los aprendizajes en función de diferentes tipos de competencias.

- la adquisición, desarrollo y aplicación de competencias de manera situada, partiendo de una lectura socioeducativa particular. En síntesis, se trata de un aprendizaje situado.
- el diseño de situaciones de aprendizaje que posibiliten la formación por competencias en contexto.

En el orden nacional, y siendo consecuentes con las necesidades de la formación de competencias tecnológicas e informáticas en el territorio, los diferentes elementos transversales al proceso de planificación que se propone en este libro están fundamentado en las orientaciones curriculares para la enseñanza del área de T&I en educación básica y media (MEN, 2022). Por lo tanto, los aspectos estructurales del proceso de planeación, el diseño de la planeación y los ejemplos de planeación expuestos, incorporan los propósitos formativos y sus dimensiones (incluyendo formas de pensar, maneras de ser y estar y modos de hacer y actuar), así como también componentes, competencias y evidencias de aprendizaje. De igual forma, en lo correspondiente a las estrategias didácticas, la secuencia didáctica de la planeación tiene en cuenta situaciones de aprendizaje y actividades tecnológicas escolares, cuya aproximación conceptual destaca idoneidad para la formación por competencia en esta área. Finalmente, se resalta la evaluación, cuyo momento articula consideraciones derivadas de las orientaciones curriculares y de los referentes institucionales de las escuelas.

Estas consideraciones permiten hacer un encuadre general para establecer el lugar desde donde se asume el proceso de planeación de clases en este documento, y más específicamente la planeación para el área de tecnología

e informática. A continuación, se precisarán algunas aproximaciones conceptuales preliminares de manera muy sencilla y resumida sobre el proceso de planeación.

¿Qué es una planeación de clases?

La planeación de clases es la unidad fundamental de organización y desarrollo proyectivo y práctico que permite al profesorado una ruta factible para alcanzar los objetivos de aprendizaje trazados. De acuerdo con Espinoza-Freire (2018), la importancia de un buen proceso de planeación de clases radica en el grado de articulación logrado entre los objetivos del sistema educativo nacional, que dialogan con los propósitos institucionales a nivel escolar, y las actividades de aprendizaje desarrolladas con el estudiantado en el contexto de aula. Según Carriazo-Díaz *et al.* (2020), en la clase es posible observar la concreción de las políticas educativas y la gestión escolar que contribuyen, entre otros aspectos, al fortalecimiento de la enseñanza, la conservación de los saberes de la cultura, el fomento de valores humanos, promover la autonomía y formar sobre la base de competencias básicas y ciudadanas que adquieren los estudiantes.

La planeación de clases se fundamenta en el direccionamiento continuo del proceso de enseñanza y aprendizaje, de una manera consciente e intencionada que posibilita la orientación, la ejecución y el control de múltiples estrategias para el trabajo dentro y fuera del aula (Reyes-Salvador, 2017). Perrenoud (2001) plantea el proceso de planificación docente basado en el fortalecimiento de competencias específicas que conducen a la organización, el establecimiento