

INTRODUCCIÓN

El presente libro busca que aquel que día a día enseña a niños(as) y jóvenes y, a todo aquel con el deseo insaciable de entrar al campo educativo, encuentre el interés por reflexiones profundas sobre nuestra labor y la intención consciente de transformar las prácticas docentes en el aula. Entender la enseñanza y el aprendizaje plantea la necesidad de generar nuevas propuestas de enseñanza que incidan en la reformulación del currículo, de nuevos materiales y de nuevas estrategias para abordar el aprendizaje de los estudiantes.

La Universidad Santiago de Cali y en especial la Facultad de Educación, a través del grupo de profesores-autores de los distintos capítulos de este libro que se han enfrentado a la enseñanza de las ciencias en distintos contextos y niveles educativos, ofrece argumentos, ideas, información y recursos relevantes para estimular sus inquietudes docentes.

Es un libro en donde se realiza un análisis de los temas actuales relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, y sus aportes a la investigación educativa, en donde las personas que accedan a su lectura encontrarán miradas, reflexiones, métodos para trabajar de otra forma y actividades realizadas en clases a título de ejemplos. Elementos que se espera sirvan en la formación del docente y que contribuyan a cambios, para que su forma de enseñar progrese y se adecúe a las necesidades de los estudiantes y las finalidades definidas del sistema educativo.

Es así que el capítulo de libro La necesidad de Kant en la formación docente, resalta la importancia de constituir un ethos docente caracterizado por la conceptualización y la racionalidad no instrumental, algo indispensable en un mundo escolar cada vez más pragmático que tiende a subvalorar el retorno a la complejidad de la teoría y el acogimiento de la razón. Asimismo, del proyecto de la mayoría de edad como parte fundamental de la identidad del profesor y la relevancia de construir hombres morales que solamente "obedezcan" a las leyes prescritas por el mismo individuo.

En el capítulo denominado El papel del experimento y la complejidad en la ciencia, se busca mostrar al docente de ciencias cómo el papel del experimento dentro de la actividad experimental necesita ser reevaluado y analizado, con el fin de que este vaya más allá de un papel demostrativo de la teoría e incidir en la necesidad que tiene el docente de posibilitar la construcción de visiones de mundo. Enseñar ciencias requiere ir más allá de una simple práctica divulgativa, en donde se requiere dotar de significado los conceptos con los que a diario se aborda a los estudiantes.

Por otro lado el capítulo Ciencia y filosofía. Perspectivas y debates busca profundizar en el debate sobre la relación que debe existir entre la ciencia y la filosofía el cual sigue abierto y aún no se ha dado la última palabra; las posturas de uno y otro lado se mantienen vigentes y antes de declinar, que no sería lo más aconsejable, la discusión se ha trasladado al escenario en donde se convoca al diálogo entre estas dos fuentes del conocimiento; en lugar de encontrar puntos de divergencia, más bien se trabaja en la búsqueda de elementos de confluencia, ya que ambas posiciones son absolutamente indispensables como sustento de dicho conocimiento.

De acuerdo con De Azcárraga (2003), "la filosofía ha sido una fuente esencial del conocimiento. Sin embargo, actualmente, no puede haber verdadera filosofía al margen de la ciencia". Esto permite mirar en retrospectiva y llegar a los orígenes, donde la ciencia no se diferenciaba de la filosofía, ya que ésta comprendía todo el saber. Es a partir del siglo XVII y XVIII, cuando se empiezan a especializar las áreas de conocimiento, naciendo así las diferentes ciencias que ahora se conocen y que se han ido especializando continuamente con el paso del tiempo. Es evidente la relación que debe existir entre filosofía y ciencia, considerando a la primera como la esencia de las teorías científicas, por lo que no es posible afirmar que dicha relación es jerárquica dado que la relación entre los dos –sujeto y objeto– es propia de la filosofía y también de la ciencia; es más, se podría decir que existe una contribución clara del pensamiento filosófico al científico como ocurrió entre Descartes y Newton, por nombrar un caso.

Sin embargo, se puede apreciar en los planteamientos de Asensi Artiga y Parra Pujante (2002), que dicha relación se transforma en los nuevos planteamientos de la filosofía de la ciencia y el desarrollo del método científico. Estos planteamientos apuntan al fortalecimiento de una nueva filosofía de la ciencia, dado que ésta es dinámica, mientras la filosofía se esfuerza por no permanecer estática. La ciencia constituye un bien en sí misma, como sistema de ideas establecidas provisionalmente y como actividad productora de nuevas ideas. El método científico y la capacidad de la razón nos permiten seguir avanzando en busca de la verdad y la creación de mode-

los para aumentar nuestro conocimiento científico del mundo, según se puede evidenciar en sus postulados.

De cualquier forma, es importante resaltar la importancia de la filosofía de la ciencia en la producción de nuevos conocimientos y en el avance investigativo. Resaltamos la relación entre la filosofía y la ciencia a la luz de diversas posiciones de algunos filósofos y científicos quienes han hecho esfuerzos por fortalecer el pensamiento filosófico y científico de los seres humanos.

Es así que se pretende retomar la disyuntiva entre ciencia y filosofía rescatando como aspecto sobresaliente su importancia como fuente y generación del conocimiento científico.

El capítulo cuarto, Desafíos actuales en la formación docente, tiene como eje central la formación docente en Colombia. Se pretende realizar una descripción general del panorama actual de la Educación, qué políticas la rigen y en qué consiste la reciente reforma para todos los programas de licenciaturas, encargadas de la educación docente a nivel nacional. Posteriormente, aborda una reflexión sobre conceptos claves que involucra la formación de los docentes y su vital importancia en la construcción social de un país. En ese sentido, se establecen como factores de análisis los conceptos de saber pedagógico, formación y acompañamiento. El documento termina con el planteamiento de los desafíos en la formación docente en la actualidad, según los contextos y saberes de diferentes disciplinas en la sociedad global.

Por su parte en el capítulo quinto llamado Perfil ideal que en función de la teoría cognitivista, podría tener un docente, se reflexiona en torno a las diversas características que un docente cognitivista tiene, reflexión que se convierte en un aporte a la discusión frente al rol protagónico del docente en la formación estudiantil, desde una perspectiva cognitivista. Nos muestra además algunas prácticas educativas que deben evitarse, como también aspectos relevantes del gognitivismo en la Educación. Finalmente se presenta un sinnúmero de aportes de la teoría cognitivista al quehacer diario del docente. El autor considera necesario reflexionar en cuanto a la evolución que ha tenido la teoría cognitivista, frente a los presupuestos teóricos en los cuales tiene un rol esencial el contexto en el que se encuentra el sujeto.

Finalmente, se espera que las presentes discusiones y reflexiones que son el objeto de este libro, se convierta para el maestro en un elemento interesante para reflexionar en torno a la enseñanza, la formación docente y los desafíos que como docentes a diario se deben asumir.