



Formación académica. Doctora en Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad de Valencia – España, 2012. Magister en Ciencias Físicas. Universidad Nacional de Colombia, 2005. Especialista en Ciencias Físicas. Universidad Nacional de Colombia, 2000. Licenciada en Física. Universidad Pedagógica Nacional.

Experiencia profesional. Profesora titular, de planta, en la Universidad Pedagógica Nacional desde 1998. Vinculada al Departamento de Física en los programas de Licenciatura en Física y Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales. Profesora del Doctorado Interinstitucional en Educación, DIE-UPN, en el Énfasis de Educación en Ciencias.

Desempeños académico-administrativos. Actualmente directora nacional del Doctorado Interinstitucional en Educación. Coordinadora de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental desde su inicio en el primer semestre de 2019 hasta junio de 2020. Coordinadora de la Universidad Pedagógica Nacional en la Universidad Pública de Kennedy-Bogotá, 2019-2020. Directora y editora de la Revista Tecné, Episteme y Didaxis - TED en el 2017. Coordinadora del Énfasis de Educación en Ciencias del Doctorado Interinstitucional en Educación, DIE-UPN, periodo 2014-2019. Representante de profesores al Consejo Superior de la Universidad Pedagógica Nacional 2016-2018. Representante de profesores al Consejo Académico de la Universidad Pedagógica Nacional 2014-2016.

Experiencia en Proyección social. Coordinadora del grupo de profesores que planeó, diseñó y creó el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, aprobado por el Ministerio de Educación de Colombia en el 2019. Coordinadora de la organización del Congreso Internacional sobre formación de profesores de ciencias en 2018.

Experiencia investigativa. Integrante del grupo de investigación Alternativas para la enseñanza de las ciencias: ALTERNACIENCIAS, grupo clasificado en A1 por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación. En la línea de enseñanza de las ciencias con enfoque CTSA. Además investigo en la enseñanza-aprendizaje de la física en la educación secundaria, media y universitaria, así como en la formación de profesores de ciencias y de física en particular. Actualmente coordino el proyecto de investigación: *Semillero de Investigación Alternaciencias, Aula Viva y la escuela en articulación para el fomento de jóvenes investigadores*, código DQU-041-S-22.

Áreas de interés/investigación. Proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias (en particular de la física) como investigación orientada, en el marco de la relación ciencias, historia y filosofía de las ciencias. Especialmente desde el enfoque de los seis estilos de razonamiento científico (Ian Hacking), que resalta el pensamiento y la acción como dimensiones del razonamiento científico; lo cual permite en el campo de la educación en ciencias ir más allá de procesos educativos centrados en el conocimiento proposicional de las ciencias, el saber qué, involucrando el desarrollo de habilidades y destrezas para abordar la solución de problemas concretos, el saber cómo.

Además, investigo en cómo incluir la dimensión ambiental en la educación en ciencias, a partir del abordaje de cuestiones sociocientíficas, cuestiones socioambientales, y desarrollo de la ciudadanía ambiental en el marco de las capacidades humanas propuestas por Martha Nussbaum; buscando integrarlo con la formación en ciencias desde los seis estilos de razonamiento científico. Enfocado a la formación de profesores de ciencias en los diferentes niveles de formación, desde la primaria hasta la universidad.

Últimas publicaciones.

Bonilla-Mendoza, Y. N., & Garzón-Barragán, I. (2022). Algunas características del contexto ambiental del colegio Tabora para proyectar la formación ecociudadana de estudiantes de grado quinto. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (51).

Mendoza, Y. N. B., & Garzón-Barragán, I. (2021). El abordaje de cuestiones socioambientales para la formación eco-ciudadana en la educación básica primaria. *Revista Educación y Ciudad*, (40), 199-214.

Calvo, M. O. G., & Garzón-Barragán, I. (2021). Capacidades humanas, educación en ciencias y contexto rural: producciones académicas 2010-2021. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 955-964.

Flórez, O. C. D., Rodríguez, L. M. L., Garzón-Barragán, I., & Cruz, A. L. A. (2019). La educación inclusiva en instituciones formadoras de maestros. Balance de la experiencia de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 12(2), 310-328.

Arias Gómez, D. H., Díaz Flórez, O. C., Garzón-Barragán, I., León Palencia, A. C., Rodríguez Ávila, S. P., & Valbuena Ussa, É. O. (2018). *Entre las exigencias de calidad y las condiciones de desigualdad: Formación inicial de profesores en Colombia*. Universidad Pedagógica Nacional.

Zuza, K., Guisasola Aranzabal, J., De Cock, M., Bollen, L., Van Kampen, P., & Garzón-Barragán, I. (2017). ¿ Qué entienden los estudiantes universitarios de física general por fuerza electromotriz? Un estudio en cuatro países. *Enseñanza de las ciencias*, (Extra), 1711-1716.

E-mail: igarzon@pedagogica.edu.co; isaga88@hotmail.com

Teléfono: +57 3016211908