

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**  
**PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**PROPUESTA DE SEMINARIO DOCTORAL**

<b>Nombre del seminario</b>	<b>Elementos para la comprensión multidimensional de la biodiversidad. Implicaciones educativas.</b>	
<b>Profesores oferentes</b>	Doctor Édgar Orlay Valbuena Ussa, UPN. Doctor Julio Alejandro Castro Moreno, UPN. Doctor Robinson Roa Acosta, UPN.	
<b>Correos electrónicos</b>	<a href="mailto:valbuena@pedagogica.edu.co">valbuena@pedagogica.edu.co</a> <a href="mailto:jcastro@pedagogica.edu.co">jcastro@pedagogica.edu.co</a> <a href="mailto:rroa@pedagogica.edu.co">rroa@pedagogica.edu.co</a>	
<b>Profesores Invitados</b>	Doctor Gonzalo Bermudez, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Doctora María Rocío Pérez Mesa, UPN. Doctor Guillermo Fonseca Amaya, UDFJC. Doctor Alberto Martínez Boom, UPN.	
<b>Correos electrónicos</b>	<a href="mailto:gbermudez@unc.edu.ar">gbermudez@unc.edu.ar</a> <a href="mailto:mperez@pedagogica.edu.co">mperez@pedagogica.edu.co</a> <a href="mailto:gfonseca@udistrital.edu.co">gfonseca@udistrital.edu.co</a> <a href="mailto:amboom@pedagogica.edu.co">amboom@pedagogica.edu.co</a>	
<b>Énfasis oferente</b>	Educación en Ciencias	
<b>Grupo de investigación oferente</b>	"Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias".	
<b>Grupos de investigación invitados</b>	"Communicare. Investigaciones e innovaciones en didáctica de las ciencias" "Educación en Ciencias, Ambiente y Diversidad". "Biología, Enseñanza y Realidades". "Historia de la Práctica Pedagógica".	
<b>Universidad donde se oferta el seminario</b>	Universidad Pedagógica Nacional	
<b>Intensidad del seminario</b>	Mixta: algunas sesiones de tres horas semanales y otras intensivas.	
<b>Semestre en el que se oferta</b>	Semestre: 02	Año: 2019
<b>Tipo de seminario</b>	De Educación y Pedagogía	
<b>Horario del seminario</b>	11 sesiones los jueves de 6:00 a 9:00 pm (fechas por definir).  7 y 8 de octubre: sesiones intensivas (8:00 am a 5:00 pm) lideradas por el Dr. Bermudez. Además, el profesor realizará tutorías en la semana del 15 al 18 de octubre, en horarios previamente concertados con los estudiantes.	
<b>No. de créditos</b>	3	

<b>No. cupos estudiantes de doctorado</b>	8
<b>No. cupos estudiantes de maestría</b>	6
<b>Justificación del Seminario</b>	
<p>Con base en los hallazgos obtenidos en el desarrollo del proyecto de investigación financiado por la Subdirección de Gestión de Proyectos-CIUP, para la vigencia 2018, titulado <i>“La biodiversidad como problema de conocimiento: Análisis documental sobre las características epistemológicas de la «biodiversidad» e implicaciones para la formación de profesores”</i>, y teniendo en cuenta los avances de la segunda fase de dicho proyecto (vigencia 2019), en este seminario se propone aportar elementos de análisis y comprensión del constructo “biodiversidad” como un problema epistemológico, caracterizado por estar constituido por múltiples dimensiones (político-económica, filosófica, biológica, sociocultural y educativa).</p> <p>Se asume la biodiversidad como un asunto educativo que puede ser abordado en los diferentes niveles de escolaridad (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) por lo que entonces tiene clara connotaciones con la formación inicial y en ejercicio de profesores de variadas disciplinas de conocimiento.</p> <p>El abordaje del conocimiento de la biodiversidad y su connotación multidimensional es pertinente en la formación de profesores e investigadores en el campo de la didáctica y pedagogía, por una parte, dado que Colombia ha sido catalogada como un país “megadiverso”, y por otra, si se entiende la biodiversidad como un patrimonio natural y cultural de todos los colombianos, esto sin desconocer que lo propio puede acontecer en otros países.</p> <p>En efecto, es fundamental que quienes se estén formando como doctores en educación, independientemente de su área específica, ahonden en los temas que se han mencionado.</p> <p>En consonancia con lo planteado, este seminario estará a cargo de un cuerpo colegiado de profesores que enfocarán las sesiones en una o varias de las dimensiones de la biodiversidad hasta ahora identificadas, teniendo siempre presente que el centro de la discusión es el ámbito educativo.</p>	
<b>Objetivos del Seminario</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprender la biodiversidad como un problema epistemológico multidimensional.</li> <li>2. Identificar los rasgos distintivos de algunas de las dimensiones de la biodiversidad.</li> <li>3. Allegar elementos de análisis para reconocer tensiones y/o convergencias entre las dimensiones de la biodiversidad y sus implicaciones educativas.</li> <li>4. Proponer líneas de acción para involucrar la multidimensionalidad de la biodiversidad en el ámbito educativo colombiano.</li> </ol>	
<b>Ejes Temáticos</b>	

1. Introducción al seminario. Contextualización con base en los dos proyectos de investigación del cual deriva el mismo. Presentación de las dinámicas particulares, dada la participación de 4 profesores invitados (uno internacional y tres nacionales). A cargo de los profesores Valbuena, Castro y Roa.
2. Cuestiones preliminares. ¿En qué sentido se entiende la biodiversidad como un problema epistemológico que requiere un abordaje multidimensional? ¿Cómo redimensionar ese problema en el ámbito educativo? A cargo de los profesores Valbuena, Castro y Roa.
3. La dimensión económico-política de la biodiversidad. A cargo de los profesores Martínez, Valbuena y Roa.
4. La dimensión sociocultural de la biodiversidad. A cargo de los profesores Pérez y Roa.
5. La dimensión filosófica de la biodiversidad. A cargo del profesor Castro.
6. La dimensión biológica de la biodiversidad. A cargo del profesor Bermudez.
7. Diversidad biológica, conocimiento profesional del profesor y conocimiento didáctico del contenido. A cargo de los profesores Bermudez, Fonseca y Valbuena.
8. La biodiversidad como problema epistemológico en el ámbito educativo colombiano. A cargo de los profesores Valbuena, Castro y Roa.

### **Metodología**

Debido a que el seminario será orientado colegiadamente por 7 profesores, los aspectos metodológicos serán particulares, de acuerdo con las directrices de cada uno de ellos, para las sesiones que tengan a su cargo.

No obstante, habrá una serie de aspectos metodológicos generales del curso, a saber: en él se propiciará el debate y la discusión argumentada con base en la literatura seleccionada. Igualmente, los estudiantes deberán realizar presentaciones, escritos (como reseñas, ensayos y relatorías), así como propuestas educativas que se contextualicen en los lugares en los que se desempeñan profesionalmente.

Con respecto a este último punto, una opción es que los doctorandos diseñen, implementen, evalúen y sistematicen una propuesta educativa que incluya la biodiversidad como un problema epistemológico multidimensional. Otras opciones son, por ejemplo: realizar revisiones documentales, análisis de material curricular, análisis de normativa educativa colombiana sobre enseñanza de la biodiversidad, entre otros. En cualquier caso, los doctorandos presentarán los aspectos más significativos de sus trabajos en las últimas sesiones del seminario.

Finalmente, hay que reiterar que la mayoría de las sesiones se realizarán regularmente en el horario y día indicados. Pero también habrá unas sesiones intensivas, de acuerdo con la posibilidad de fechas de participación de los profesores invitados.

### **Evaluación**

Se evaluará la asistencia y participación al seminario, así como la profundidad y coherencia de las intervenciones y reflexiones.

La calidad y pertinencia de los diferentes escritos presentados a lo largo del curso (se contemplan, entre otros; reseñas, relatorías y ensayos).

El diseño, la implementación, la sistematización y la socialización de una propuesta educativa que involucre varias dimensiones de la biodiversidad, o la presentación de análisis documentales, como material curricular, políticas educativas, textos de enseñanza, etc.

La elaboración de un artículo sobre la biodiversidad como problema epistemológico multidimensional, tema que se abordará en el ámbito educativo colombiano. Este artículo se considera como el examen final del seminario, por lo que su evaluación equivaldrá al 30% de la calificación final.

### **Bibliografía**

- Bermudez, G., & De Longhi, A. (coord.). (2015). *Retos para la enseñanza de la biodiversidad hoy: aportes para la formación docente*. Córdoba: Agencia/Universidad Nacional de Córdoba. Capítulos seleccionados.
- Castro, J.A., Valbuena, É., & Campos, D. (2018). *Definiciones de la biodiversidad. Elementos para la complejización de la enseñanza de la diversidad biológica en Colombia*. Ponencia presentada en el IV Congreso Latinoamericano de Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales, San José de Costa Rica, enero 24 al 26.
- Castro, J.A., Valbuena, É., Roa, R., Escobar, G., & López, M. (2018). *Propuesta preliminar para configurar la Biodiversidad como un contenido relevante en la formación de profesores de Biología en Colombia. Un abordaje multidimensional*. Ponencia presentada en el VIII Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología, Asociación de Docentes de Ciencias Biológicas de la Argentina (ADBIA), Bernal, Buenos Aires, 1-3 de agosto.
- Fonseca, G. (2018). *El conocimiento profesional del profesor de biología sobre biodiversidad. Un estudio de caso en la formación inicial durante la práctica pedagógica en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*. Tesis Doctoral. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- Fuentes Silveira, M.J. (2015). *La diversidad en el marco de la didáctica de las Ciencias Naturales: una experiencia en el aula de Educación Secundaria Obligatoria*. Tesis Doctoral, Universidade da Coruña, España.
- Garson, J., Plutynski, A., & Sarkar, S. (eds.). (2017). *The Routledge Handbook of Philosophy of Biodiversity*. Oxon & New York: Routledge. Capítulos seleccionados.
- Gayford, C. (2000). Biodiversity Education: A Teacher's Perspective. *Environmental Education Research*, 6 (4), pp. 347-361.
- Maclaurin, J., & Sterelny, K. (2008). *What Is Biodiversity?* Chicago: The University of Chicago Press. Capítulos seleccionados.
- Megat, J., & Esa, N. (2015). Student Teachers' Knowledge of Biodiversity. *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume 5, Issue 3, pp. 1-4. Disponible en <http://www.ijsrp.org/research-paper-0315.php?rp>
- Musa, N. N., Hasmi, N. A., Ismail, H. N., & Noor, S. M. (2018). Improving Teaching and Learning through Integration of Local Knowledge: A Case Study on Biodiversity Related Subjects. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8 (1), 618–627.
- Oksanen, M., & Pietarinen, J. (eds.). (2004). *Philosophy and Biodiversity*. Cambridge: Cambridge University Press. Capítulos seleccionados.
- Organización de las Naciones Unidas. (1992). *Convenio sobre la Diversidad Biológica, Río de Janeiro*. Disponible en línea en la página de la CDB.
- Pérez-Mesa, M. R. (2013). Concepciones de biodiversidad: una mirada desde la diversidad cultural. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 6 (12), 133-151.
- Pérez, M.R. (2016). *Diversidad cultural y concepciones de biodiversidad de docentes en formación inicial de licenciatura en biología*. Tesis Doctoral, Doctorado Interinstitucional en Educación, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá.
- Santiago, E. (2007). Biodiversidad, cultura y territorio. *Territorios*, 16-17, enero-julio, 127-148.
- Wilson, E.O. (1988). *The Current State of Biological Diversity*. In Wilson, E.O., & Peter, F. (eds.). *Biodiversity*. Washington, D.C: National Academy Press, pp. 3-18.
- Wilson, E.O., & Peter, F. (eds.). (1988). *Biodiversity*. Washington, D.C: National Academy Press.

