

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

PROPUESTA SEMINARIO DOCTORAL

Nombre del seminario:	Educación en ciencias para el Cambio Climático	
Profesor(es) oferente(s):	María Rocío Pérez Mesa, Yair Alexander Porras Contreras, Rosa Nidia Tuay Sigua	
Profesor(es) invitado(s):	Norka Blanco Portela, Mayra García UPN-Mx	
Correos electrónicos	mperez@pedagogica.edu.co , yporras@pedagogica.edu.co , rtuay@pedagogica.edu.co , norka.blanco@ucsc.cl , maygar@g.upn.mx	
Extensión	242	
Énfasis Oferente	Educación en Ciencias	
Grupos de investigación	Educación en Ciencias, Ambiente y Diversidad-EducaDiverso	
Universidad donde se oferta el seminario	Universidad Pedagógica Nacional	
Intensidad del seminario (marque con X)	Permanente:	Intensivo: X
Semestre en el que se oferta	Semestre: II	Año: 2024
Tipo de seminario (marque con X)	De énfasis: X	De Educación y Pedagogía:
Horario del seminario	6 a 9 p.m Lunes del semestre	No. sesiones: 16
No. de créditos	3	
No. de horas presenciales	48	
No. de cupos estudiantes de doctorado:	10	
No. de cupos estudiantes de maestría	5	

Justificación del seminario

El cambio climático es la problemática emergente más importante a la cual se enfrenta la humanidad, un hecho que ha sido ratificado por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC 2001, 2007, 2014) al considerar que este riesgo global permea todos los ámbitos del actuar humano (IPCC, 2022). Esta organización define el Cambio Climático como “[...] *todo cambio del clima a lo largo del tiempo, tanto si es debido a la variabilidad natural como si es consecuencia de la actividad humana*” (IPCC, 2007, p. 30). Las críticas a esta definición, que coinciden con algunos reparos al concepto de Antropoceno, se centran en el empoderamiento del campo ambiental por parte de grupos y organizaciones que expresan una posición de dominio globalizador, próxima a la “governabilidad técnica”, la cual se asocia con *“todos los proyectos o prácticas que intentan dirigir a los actores sociales a comportarse de una manera particular y hacia fines específicos, en los que la política gubernamental es sólo uno de los medios de regular o dirigir dichas acciones”* (Watts, 1994; citado por Ulloa, 2010). Ante este panorama de instrumentalización del campo ambiental, es necesario refrendar un principio emancipador en el que las personas no pueden supeditarse a los vaivenes de la economía, por el contrario, reclaman un protagonismo que les permita construir un presente y un futuro posible, lejos de las imposiciones del modelo de desarrollo imperante. Al respecto, Ulloa (2004) propone un tratamiento de las problemáticas globales, considerando las dimensiones científicas, sociales y culturales, reuniendo estas iniciativas en un concepto complejo denominado ecogubernamentalidad.

Aportar desde la formación doctoral a las reflexiones sobre El Cambio Climático desde una mirada compleja, asociada a la manera en que las personas reconocen las dinámicas globales y locales y que permiten conexiones con el entorno natural y social para fomentar estrategias educativas para aportar soluciones a esta problemática, todo ello con base en sus representaciones sociales, conocimientos y experiencias. La construcción de una conciencia generalizada sobre la importancia de afrontar los riesgos globales, entre ellos el Cambio Climático, a través de procesos reflexivos que se anidan en las comunidades educativas, con el fin de favorecer la adopción de enfoques críticos para su mitigación y adaptación, tomando como referentes las posturas institucionales, de los académicos, desde grupos de interés y sobre todo las experiencias de profesores en ejercicio de instituciones educativas en diferentes territorios de Colombia.

Los desafíos que configuran un escenario de inequidades y desigualdades, sobre los cuales la ecogubernamentalidad emerge como un proceso de empoderamiento de los grupos sociales, parten del reconocimiento de las creencias, concepciones y representaciones sociales que elaboran las personas frente a aspectos que afectan sus vidas (Porrás, 2019). Desde esta perspectiva, la educación ambiental enfocada a la mitigación o adaptación al cambio climático, se convierte en un propósito político y pedagógico (Porrás, 2014; 2019), desde el cual los procesos de formación ambiental tienen como eje central reconocer, inicialmente, las representaciones sociales que circulan en las comunidades, con el propósito de configurar un campo de actuación sobre el cual se visibilice el trabajo de los docentes que asumen el reto de enfrentar el cambio

climático, desde una perspectiva innovadora e investigativa.
Objetivos
Aportar a perspectivas de actuación de los docentes desde la educación ambiental ciudadana frente a los desafíos del cambio climático
Ejes temáticos
Paradigma sistémico y complejo de la racionalidad ambiental Referentes teóricos y metodológicos que fortalecen la mirada compleja del cambio climático Representaciones sociales sobre el Cambio Climático Elementos de base para la construcción de propuestas investigativas que contribuyan a una educación para el cambio climático
Metodología
<p>Los principios metodológicos que orientan el presente seminario se circunscriben al paradigma mixto, un enfoque que integra los métodos cuantitativo y cualitativo, con el fin de enriquecer y mejorar la comprensión de la realidad educativa, proyectar nuevos estudios y formular problemas más complejos, que no necesariamente pueden resolverse con un método único.</p> <p>Desde esta perspectiva se contempla una aproximación diversa en su manera de abordar los contenidos y las actividades. Habrá exposiciones a cargo de los profesores y discusión con los estudiantes de posgrado sobre las lecturas asignadas a manera de seminario. Además, se llevará a cabo ejercicios de manejo de bases de datos y habrá exposiciones centradas en las estrategias más comunes de la investigación en ciencias sociales.</p> <p>También desde el trabajo de campo que participarán los profesores se contempla la aplicación y análisis de entrevistas para identificar representaciones sociales de docentes en ejercicio.</p> <p>La programación de una salida de campo a una reserva natural permite recoger datos de parámetro fenológicos de especies que permitirán contrastar los referentes teóricos con las realidades de los territorios.</p>
Evaluación
<p>La evaluación desde la perspectiva de escenarios dialógicos, formativos e integrales permite consensuar con los participantes los criterios de evaluación. De manera inicial se proponen los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Asistencia, compromiso y participación en las sesiones del seminario. 20 % ● Realización de los RAEs y Matrices de síntesis de los documentos de trabajo. 15% ● Informe y socialización de la salida de campo (15%) ● Presentación de un escrito para la participación en eventos académicos y publicaciones

producto de los resultados del seminario. 50%

Bibliografía de referencia

Abric, J.C. 2001. *Prácticas sociales y representaciones*. México: Ediciones Coyoacán.

Barrero, C., Bohórquez, L. y Mejía, M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo*, (57), 101-120.

Bermudez, G. M. A., Perez-Mesa, R., & Ottogalli, M. E. (2022). Biodiversity knowledge and conceptions in Latin American: Towards an integrative new perspective for education research and practice. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 10(1), 175-217. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2105>

Congreso de Colombia (2021). Ley No.2169.

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY20216920DEL202220DE20DICIEMBRE20202021.pdf>

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Inv Ed Med* 2013;2(7):162-167.

González, G.; Meira, C. (2020). Educación para el cambio climático ¿Educar sobre el clima o para el cambio?. *Perfiles Educativos* | vol. XLII, núm. 168, 2020 | IISUE-UNAM.

Guimelli, C. (2001). La función de enfermera: prácticas y representaciones sociales. In: ABRIC, J. C. *Prácticas sociales y representaciones*. México: Ediciones Coyoacán, p. 75-96.

IDEAM, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, PNUD, (2010). Estrategia nacional de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/Estrategia-Nacional-de-Educacion.pdf>

Intergovernmental Panel on Climate Change. 2001. "Climate Change 2001: Synthesis Report." Contribution of Working Groups I, II and III to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: IPCC.

Intergovernmental Panel on Climate Change. 2007. "Climate Change 2007: Synthesis Report." Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: IPCC.

Intergovernmental Panel on Climate Change. 2014. "Climate Change 2014: Synthesis Report." Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: IPCC.

IPCC. Summary for Policymakers. 2022. In *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*; Shukla, P.R., Skea, J., Slade, R., Al Khourdajie, A., van Diemen, R., McCollum, D., Pathak, M., Some, S., Fradera, R., Belkacemi, M., et al., Eds.; Cambridge

University Press: Cambridge, UK; New York, NY, USA

Leff, E. (2011), "Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia 'otro' programa de sociología ambiental", *Revista Mexicana de Sociología*, 73, núm. 1, p. 5-46.

Lewis, S.L.; Maslin, M.A. 2015. Defining the Anthropocene. *Nature*, 519, 171–180. doi:10.1038/nature14258

Maruf, M. & Chang, Y.-C. Further Development of the Law of the Sea Convention in the Anthropocene Era: The Case of Anthropogenic Underwater Noise. *Sustainability* 2023, 15, 9461. <https://doi.org/10.3390/su15129461>

Porras, Y. (2014). La construcción social de la crisis ambiental: reflexiones sobre el cambio climático desde una perspectiva crítica. En: Porras, Y. et al. 2014. *Retos y oportunidades de la educación ambiental en el siglo XXI*. Fondo Editorial Universidad Pedagógica Nacional. ISBN: 978-958-8878-52-2 <http://editorial.pedagogica.edu.co/verpub.php?pubid=357&catId=17>

Porras, Y. (2019). Creencias, concepciones y representaciones sociales ¿Cuál es la diferencia? *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*; 45, 7-16. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/16208>.

Tuay-Sigua, R.N.; Porras-Contreras, Y.A.; Pérez-Mesa, M.R. (2016). Representaciones de ambiente y sustentabilidad de docentes en formación inicial de la Universidad Pedagógica Nacional y en ejercicio de escuelas normales superiores. *Indagatio Didactica*, 8(1), 610-621. <https://doi.org/10.34624/id.v8i1.3394>.

Tuay-Sigua, R.N.; Pérez-Mesa, M.R.; Porras-Contreras, Y.A. 2023. Teachers' Ideas and Educational Experiences Regarding Urban Environmental Sustainability in Bogotá, Colombia. *Sustainability*, 15, 11882. <https://doi.org/10.3390/su151511882>

United Nations Environment Programme (2022). *Adaptation Gap Report 2022: Too Little, Too Slow – Climate adaptation failure puts world at risk*. Nairobi. <https://www.unep.org/adaptation-gap-report-2022>

UNFCCC (1998). Protocolo de Kyoto. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

UNFCCC. (2005). *El Protocolo de Kyoto entrará en vigor el 16 de febrero de 2005*. https://unfccc.int/files/press/newsroom/press_releases_and_advisories/application/pdf/press04_1118_esp.pdf

UNFCCC. (2012). *Enmienda de Doha al protocolo de Kyoto*. https://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/kp_doha_amendment_spanish.pdf

UNFCCC. (2015). *Acuerdo de París*. https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf

Ulloa, A. (2004). *La construcción del nativo ecológico. Complejidades, paradojas y dilemas de la relación entre los movimientos indígenas y el ambientalismo en Colombia*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), Colciencias, Bogotá.

Ulloa, A. (2010). Geopolíticas del cambio climático. *Revista Anthropos*. 227, 133-146.

Universidad Pedagógica Nacional. 2021. Política Ambiental de la Universidad Pedagógica Nacional. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/16958>

Firma profesores oferentes



Yair Alexander Porras Contreras



María Rocío Pérez Mesa



Rosa Nidia Tuay Sigua