

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
PROGRAMA DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN

PROPUESTA SEMINARIO DOCTORAL

| | | |
|---|--|------------------------------|
| Nombre del seminario: | Origen, evolución y estado actual de la IA: Debates filosóficos y éticos. | |
| Profesor(es) oferente(s): | Dr. Pedro Nel Zapata (cabeza de lista) y Dr. Fidel Antonio Cárdenas. | |
| Profesor(es) invitado(s): | Ninguno. | |
| Correos electrónicos: | pzapata@pedagogica.edu.co; cardenas@pedagogica.edu.co | |
| Extensión: | N/A | |
| Énfasis Oferente: | Educación en Ciencias. | |
| Grupos de investigación: | Ciencia, Acciones y Creencias. | |
| Universidad donde se oferta el seminario: | Universidad Pedagógica Nacional. | |
| Intensidad del seminario (marque con X) | Permanente: <u>X</u> | Intensivo: __ |
| Semestre en el que se oferta | Semestre: 1 | Año: 2025 |
| Tipo de seminario (marque con X) | De énfasis: <u>X</u> | De Educación y Pedagogía: __ |
| Horario del seminario: | Lunes 16h – 19h | 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

Los argumentos de justificación de un seminario sobre Inteligencia Artificial, IA, en el DIE se pueden plantear desde dos grandes perspectivas: El DIE como espacio académico propio para el debate y la discusión argumentada de las grandes ideas actuales que influyen en la educación y, las características propias de la IA que, desde ya, plantean importantes desafíos a la educación y de manera concreta a los docentes y sus actividades en el aula mediante las aplicaciones de la IA.

En el contexto del primer ámbito son argumentos entre otros:

- a) El ingreso de la IA al aula de clase como una realidad que modifica la forma de pensar sentir y actuar de docentes y estudiantes camino a construir sus propias relaciones con el conocimiento.
- b) La emergencia, en el contexto anterior, de una necesidad de procurar otras estrategias didácticas para orientar el establecimiento de relaciones de los seres humanos con el conocimiento.
- c) El impacto de las tecnologías asociadas a la cuarta revolución industrial y sus implicaciones sociales y académicas.
- d) La apertura formal de un espacio para iniciar la discusión argumentada en el DIE acerca de la IA, que sin duda estará impactando cada vez con más frecuencia la formación doctoral.

Así mismo, en relación con la segunda perspectiva son argumentos de justificación entre otros los siguientes:

- a) Los temores y peligros que emergen en relación con el ingreso de la IA al aula de clase frente al rol de docentes y estudiantes a medida que ella gane poder en este contexto.
- b) La necesidad de que los actores del ámbito educativo estén cada vez más familiarizados y, por tanto, preparados, para enfrentar los cambios derivados del ingreso de la IA a sus ámbitos sociales y de trabajo.
- c) La necesidad de conocer, con algún nivel de profundidad, los principales alcances y limitaciones de esta tecnología en comparación con algunas características definitorias de los seres humanos como son la autodeterminación y la toma de decisiones.
- d) La conveniencia y pertinencia de que los formadores e investigadores en educación estén cada día más actualizados y atentos a los debates académicos, filosóficos y políticos acerca del impacto social de la IA y puedan participar activamente en ellos.

Objetivos

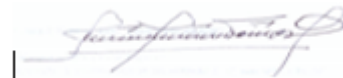
1. Caracterizar los orígenes y desarrollos actuales del programa de investigación en IA.
2. Caracterizar las principales aplicaciones de la IA en los diversos ámbitos de las actividades humanas y particularmente las relacionadas con el campo de la educación.

| |
|---|
| <p>3. Analizar algunos de los principales debates filosóficos y éticos en torno a los desarrollos y aplicaciones actuales de la IA.</p> <p>4. Promover el desarrollo de competencias relacionadas con el trabajo colaborativo mediante actividades de enseñanza y aprendizaje propuestas en el seminario.</p> |
| <p>Ejes temáticos</p> |
| <p>Unidad 1. Orígenes y evolución de la IA. (4 sesiones)</p> <p>Unidad 2. Estado actual y perspectivas de desarrollo de la IA (2)</p> <p>Unidad 3. Aplicaciones actuales de la IA (2)</p> <p>Unidad 4. La IA en educación en ciencias (2)</p> <p>Unidad 5. Debates filosóficos y éticos acerca de la IA (6)</p> |
| <p>Metodología</p> |
| <p>El seminario se desarrollará en la perspectiva de un grupo de trabajo colaborativo mediante actividades como: lectura de textos, presentaciones a cargo de los participantes, trabajos en pequeños grupos, análisis y discusión de diferentes documentales relacionados con la IA.</p> |
| <p>Evaluación</p> |
| <p>Para la evaluación los participantes deberán desarrollar los trabajos propuestos en el seminario. La evaluación final será el resultado del promedio de las notas obtenidas en los trabajos realizados (75%). Los criterios de valoración que se tendrán en cuenta serán la coherencia, consistencia, pertinencia y claridad de los trabajos presentados.</p> <p>Adicionalmente para la evaluación se tendrán en cuenta la asistencia y la participación activa en las sesiones programadas (25%).</p> |
| <p>Bibliografía de referencia</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Abeliuk, A., y Gutiérrez, C. (2021). Historia y evolución de la inteligencia artificial. <i>Revista Bits de Ciencia</i>, (21), 14-21. - Acosta, M. (2019). Inteligencia artificial: la cibernética del ser vivo y de la máquina. <i>Naturaleza y Libertad</i> 12, pp. 13-30 - Banda, H. (2014). Inteligencia artificial: principios y aplicaciones. Recuperado de: inteligenciaartificial-libro.pdf - Biggs, J., Tang, K. y Kennedy, G. (2022). <i>Teaching for Quality Learning at University</i>. Fifth Edition. Open University Press. McGraw Hill. Chennai, India. - Cárdenas, F. A. (2012). Del Conocimiento declarativo al conocimiento funcional: la necesidad de una transformación didáctica. <i>Actualidades Pedagógicas</i>. 60, 193-214. - Entwistle, N. (2009). <i>Teaching for understanding at university. Deep Approches and Distinctive Ways of Thinking</i>. Palgrave Macmillan. London. |

- Harlen, W. (2010). Principles and big ideas of science education. Publicado por la Association for Science Education. <https://www.ase.org.uk/download/file/fid/6741>
- Mora, F. (2021). *Neuroeducación*. Alianza Editorial. Madrid.
- Mora, F. (2022). *Neuroeducador. Una nueva profesión*. Alianza Editorial. Madrid.
- Moret, V. y Alonso, A. (1998). *Fundamentos de inteligencia artificial*. La Coruña: Universidad de Coruña servicio de publicaciones.
- Munera, L. (1990). inteligencia artificial y sistemas expertos. <https://core.ac.uk/download/pdf/229158562.pdf>
- Muñoz, I. P. (2023). *Apaga el celular y enciende tu cerebro: manipulación, control y destrucción del ser humano*. Harper Enfoque. Nashville. Tennessee.
- Planell, C. y Pérez, J . (S. F.) Historia de la inteligencia Artificial. <https://www.calameo.com/read/006723252ae0861a37e6b>
- Puelles, L., Sánchez, J. y Albertos, P. (S.f) Inteligencia artificial e inteligencia humana. Recupedado de: C:/Users/pzapata/OneDrive%20-%20Universidad%20Pedagogica%20Nacional/Escritorio/USB/USB/General /Articulos/Inteligencia%20Artificial/Puelles,%20Sanchez,%20Albertos_IA.pdf
- Rivera, J. y Sánchez, D. (216). Inteligencia artificial ¿reemplazando al humano en la psicoterapia?. *Escritos*, 24 (53) pp. 271-291.}
- Schwab, K. (2021). *La cuarta Revolución Industrial*. Penguin Random House Grupo Editorial. Bacerlona.
- Serres, M. (2014). *Pulgarcita*. Gedisa. Madrid.



Pedro Nel Zapata Castañeda



Fidel Antonio Cárdenas Salgado