



Universidad de Buenos Aires
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

SEMINARIO del Programa de Actualización de Posgrado “Inteligencia artificial desde una perspectiva humanística”

Título del seminario: IA y educación

Docente a cargo: Dr. Alejandro Spiegel

Carga horaria: 16hs.

Cuatrimestre, año: 2do, 2024

Fundamentación

Finalizando este primer cuarto de siglo XXI, la Inteligencia Artificial (IA) se populariza con aplicaciones específicas en distintas áreas de la vida cotidiana, de los ámbitos académicos y profesionales. Mientras tanto no está lejos la aparición de las versiones más potentes, generales y autónomas.

En paralelo, resuenan y vuelven a nosotros clásicos de la ciencia ficción que hoy se ven mucho más como anticipación que como relatos meramente ficcionales: sus escenarios posibles, sus oportunidades, sus peligros. No sólo para cada uno de nosotros sino para el futuro de la humanidad.

Estas afirmaciones traen consigo la necesidad de ocuparse, de pensar y, ¿por qué no?, hacer algo al respecto. Ahora bien: ¿cómo y dónde pueden enterarse y comprender los ciudadanos esta necesidad de participación?

En las instituciones educativas.

Es lo que plantea desde hace varios años Andrew Feenberg respecto a las tecnologías digitales, y también parece más que razonable en el caso de la IA. ¿Dónde si no? ¿Frente a las pantallas mientras las utilizan? ¿En el seno de la familia, en donde cada integrante está usando esas mismas pantallas?

Para avanzar en este sentido es necesario el esfuerzo de transponer y comunicar adecuadamente la complejidad y la relevancia de, digamos, estas preocupaciones académicas, brindar herramientas y buenas ideas para que los y las docentes puedan

incluir estas temáticas en sus clases, más allá del uso que puedan hacer de algunas aplicaciones o del que seguramente ya hacen sus estudiantes.

Es que resulta imprescindible instalar el debate respecto a la relevancia de los laberintos, desafíos complejos, de futuro -y de presente- que se abren con el desarrollo de la IA. Visibilizarlos y ayudar a comprenderlos. Y al encarar este proceso pedagógico, surgen más y más preguntas, por ejemplo, ¿La IA es verdaderamente inteligencia? Si lo fuera, ¿qué “inteligencia” automatizamos o queremos automatizar? ¿La misma que está dejando el planeta en estas condiciones; la que naturaliza la pobreza y el hambre de millones de sus semejantes? ¿La eficiencia es lo único que cuenta? ¿Qué valores o límites tomará en cuenta? ¿Qué ocurre y ocurrirá con el reemplazo de trabajo humano? ¿qué ocurrirá con esos humanos que se quedan sin trabajo? ¿Las IA entrega siempre respuestas correctas sin sesgo alguno? ¿Qué lugar tienen nuestros datos personales en estas respuestas y, luego, qué opciones nos ofrece la IA para nuestra vida cotidiana? ¿Qué lugar tendremos los humanos en la gestión de nuestro mundo habitado también por estas entidades “inteligentes”?

Más allá de la fascinación inicial que provocan las aplicaciones de IA, ¿cuáles serán usos significativos en la enseñanza -o sea, cuáles y en qué condiciones aportan a mejorar las oportunidades de aprendizaje- a jóvenes que ya son usuarios de muchas de estas aplicaciones?

Queda claro que estas no son cuestiones meramente técnicas o informáticas.

Todos podemos y debemos pensarlas para poder influir en nuestro propio destino y para crear mejores condiciones que las que aparecen en el horizonte para nosotros, nuestros hijos y nietos.

Entonces, ¿qué hacer para influir en el desarrollo de la IA? ¿Cuáles serán los territorios para hacerlo? ¿Todos? ¿Algunos? ¿Hay otras alternativas aun no enumeradas y por crear? Cada pregunta implica desafíos no menores y, si son bien planteados, pueden ser muy atractivos para los jóvenes. Quizás se trate de apelar a su rebeldía, o a su capacidad de crear nuevos dispositivos sociales.

Nuevamente, las instituciones educativas tienen la oportunidad, la responsabilidad, el tiempo y el espacio para instalar la relevancia, la pertinencia, la responsabilidad, y la necesidad de este debate.

Efectivamente, estas cuestiones impactan e impactarán a nivel planetario, mucho más allá del uso cotidiano de nuestras pantallas.

Es cierto que nuestra vida cotidiana nos ofrece muchas urgencias y preocupaciones, y que nuestra agenda no parece tener lugar para la IA y, mucho menos, con cuestiones planetarias. Sin embargo, también es cierto que pronto las consecuencias de nuestras inacciones tocarán a nuestra puerta.

En definitiva, en este seminario proponemos crear las condiciones para que los participantes puedan analizar, comprender e interrogarse, promover usos significativos de la IA, y abrir el aula a que los propios estudiantes formulen sus propios interrogantes, traigan sus respuestas, ideas y experiencias y, en conjunto, ¿por qué no? pensar, qué proyecto de humanidad queremos para los próximos años, y qué lugar queremos, podemos y/o debemos ocupar en su concepción y concreción.

Objetivos

- Contextualizar la IA en los procesos de desarrollo tecnológico que se han dado en la producción de tecnologías digitales y analizar cómo han modificado y modifican las prácticas sociales
- Analizar y construir criterios para aprovechar en el aula los desarrollos de IA para fortalecer la enseñanza y las oportunidades de aprendizaje
- Comprender e interrogarse por los potenciales escenarios que abre esta tecnología, visibilizando los laberintos actuales y futuros que nos presenta, y el rol de las instituciones educativas
- Analizar con visión prospectiva las distintas opciones ciudadanas en relación a la IA, de modo de promover la toma de decisiones autónomas de docentes y estudiantes
- Analizar estrategias para contextualizar estos laberintos actuales y futuros que se abren con la IA, motivando y visibilizando oportunidades en la defensa de derechos y de participación ciudadana.

UNIDAD 1: La IA en contexto. El contexto educativo y la IA

Contenidos:

La IA en los procesos de desarrollo tecnológico. Contextos de Justificación, Desarrollo y Aplicación Prácticas sociales modificadas por las tecnologías digitales (PSM) en la lectura, la escritura, el acceso a la información y en la producción de conocimiento. Análisis del impacto individual al social y planetario. El rol de las instituciones educativas.

Bibliografía obligatoria:

Arbeláez-Campillo, D.; Villasmil Espinoza, J.; Rojas-Bahamón, M. (2021), "Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? ". En Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXVII, núm. 2, Universidad del Zulia, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28066593034> (última consulta: 04-24).

Costa, F. (2021), *Tecnoceno. Algoritmos, biohackers y nuevas formas de vida*. Buenos Aires: Taurus.

Diéguez, A. (2024), "EL BENEFICIO ECONÓMICO NO PUEDE SER UN VALOR ABSOLUTO EN CUYAS MANOS DEJEMOS EL FUTURO DE LA HUMANIDAD". En *Ethic*. Disponible en: <https://ethic.es/2024/02/entrevista-antonio-dieguez/> (última consulta: 04-24).

Spiegel, A. (2024), *INTELIGENCIA ARTIFICIAL: Ideas, propuestas y recursos para enseñar hoy pensando en el futuro*, Rosario: Homo Sapiens.

Spiegel, A. (2022), "Los desafíos de educar en una época de transiciones. Mojones para recorrer un territorio escarpado". En: Torres Vargas (2022), Las prácticas sociales en la producción, la distribución y el acceso a la información mediadas por las tecnologías digitales. IBI-UNAM: México. Disponible en:https://ru.ibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/604 (última consulta: 04-24).

Spiegel, A. (Comp) (2017), Pantallas, derechos, cultura y conocimiento, Nuevos desafíos para las humanidades. Buenos Aires: Edufyl.

Bibliografía complementaria:

Castells, M. (2012), Comunicación y poder. Siglo XXI: México.

Feenberg, A. (2010), "Ciencia, Tecnología y Democracia: distinciones y conexiones". En: Culturas Científicas y Alternativas Tecnológicas. Mincyt: Buenos Aires.

Morozov, E. (2016), La locura del solucionismo tecnológico. Buenos Aires: Katz ediciones.

Sanz, C. (2020), ¿Qué es la inteligencia? eMS El mundo del superdotado. <https://www.elmundodelsuperdotado.com/que-es-la-inteligencia/> (última consulta: 04-24)

Spiegel, A. (Comp) (2020), PdM: Palabras de Maestro. Activación de saberes usando videos tutoriales. San Nicolás de los Arroyos: TecMovAE, UTN.

Spiegel, A. y Rodriguez, G. (2016), Docentes y videos en tiempos de *Youtube*, Buenos Aires: Agebé.

Toulmin, S. (2001), Regreso a la razón. Barcelona: Península.

UNIDAD 2: IA e instituciones educativas. ¿Qué enseñar que los jóvenes no sepan?

Contenido:

El desarrollo de productos IA y su posible incorporación dentro y fuera de las instituciones educativas, luego de más de medio siglo de presencia desigual de las TIC. ¿Qué enseñar que las nuevas generaciones no sepan? Potencial educativo de la IA.

Bibliografía obligatoria:

Díez Rodríguez, A. (2003), "Ciudadanía cibernética. La nueva utopía tecnológica de la democracia". Disponible en: <http://www.fudepa.org/Biblioteca/recursos/ficheros/BMI20050000051/cap9.pdf> (última consulta 04-24).

Feemberg, A. (2009), "Ciencia, Tecnología y Democracia: distinciones y conexiones". En: Culturas Científicas y Alternativas Tecnológicas. Buenos Aires: Mincyt. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ss/a/KyjQw5VfRgYXLcip4nGP3sk/?lang=es> (última consulta: 04-24).

Miao, F. y Holmes, W. (2024), Guía para el uso de IA Generativa en investigación y Educación. UNESDOC Biblioteca Digital. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227> (última consulta: 04-24)

Spiegel, A. (2024), INTELIGENCIA ARTIFICIAL: Ideas, propuestas y recursos para enseñar hoy pensando en el futuro, Rosario: Homo Sapiens.

Spiegel, A. (2022), "Los desafíos de educar en una época de transiciones. Mojones para recorrer un territorio escarpado". En: Torres Vargas (2022), Las prácticas sociales en la producción, la distribución y el acceso a la información mediadas por las tecnologías digitales. IBI-UNAM: México. Disponible en: https://ru.ibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/604 (última consulta: 04-24).

Spiegel, A. (2021), "La coexistencia de interfaces y el 'factor humano' en los procesos de transformación digital. El caso de las instituciones educativas", publicado en Actas del 4º Encuentro Internacional de interfaces de conocimiento organizado por la Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1IXG4keZrrH68vDeIWpzDfBZOGbYoSbOU/view?usp=sharing>. (última consulta: 04-24)

Tula Molina, F. (2012), "Andrew Feemberg. Transformar la tecnología. Una nueva visita a la teoría crítica". Bernal: UNQ. Disponible en: https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/115938/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y (última consulta en: 04-24).

Winner, L. (1985), ¿Tienen política los artefactos? Disponible en: <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/tienen.pdf> (última consulta: 04-24).

Bibliografía complementaria:

Feemberg, A. (2005), "Teoría Crítica de la Tecnología". En: Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad -CTS, vol. 2, nº 5, pp. 109-123. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132005000200007&script=sci_arttext (última consulta: 04-24)

Spiegel, A. (2013), Ni tan genios ni tan idiotas. Rosario: Homo Sapiens.

Troncoso Lora, A. (2022) "INTELIGENCIA ARTIFICIAL: PASADO, PRESENTE Y FUTURO". Repositorio de la Universidad Autónoma de Madrid, Encuentros Multidisciplinares: E.M. Nro 70, Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/702739/EM_70_16.pdf?sequence=2&isAllowed=y (última consulta: 04-24).

Winner, L. (2004), "Internet y los sueños de una renovación democrática". En: The civic web: online politics and democratic values. Oxford: Anderson y Confield. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105117678005.pdf> (última consulta: 04-24).

UNIDAD 3: Los laberintos de la IA. Abordaje y propuestas educativas

Contenido:

IA: Oportunidades y laberintos, actuales y futuros. Ficciones y posibles realidades. IA, derechos y participación ciudadana. El rol de las instituciones educativas
Contextualización y construcción de propuestas para la enseñanza y el aprendizaje.

Bibliografía obligatoria:

Diéguez, A. (2021), "En el control de la inteligencia artificial nos jugamos el futuro". En Cuaderno de Cultura Científica. Disponible en: <https://culturacientifica.com/2021/04/18/en-el-control-de-la-inteligencia-artificial-nos-jugamos-el-futuro/> (última consulta: 04-24)

Ferrante, E. y otros (2022), ¿Aprendizaje automático? Un viaje al interior de la inteligencia artificial contemporánea. Buenos Aires: Vera Editorial Carbonera. Disponible en: https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/6682/VERA_kuaa_Ferrante_AA.pdf?sequence=1&isAllowed=y (última consulta: 04-24).

Muradas Antunes, D. (2021), "Inteligencia artificial: el derecho y el revés". En Revista Nueva Sociedad Nro. 294. Disponible en: <https://www.nuso.org/articulo/inteligencia-artificial-el-derecho-y-el-reves/> (última consulta: 04-24).

Spiegel, A. (2024), INTELIGENCIA ARTIFICIAL: Ideas, propuestas y recursos para enseñar hoy pensando en el futuro, Rosario: Homo Sapiens.

Spiegel, A. (Comp) (2020), PdM: Palabras de Maestro. Activación de saberes usando videos tutoriales. San Nicolás de los Arroyos: TecMovAE, UTN.

Spiegel, A. (2015), La contextualización de las TIC, Fichas de cátedra TCyC. Buenos Aires: UBA FFyL.

Vercelli, A. (2023), Las inteligencias artificiales y sus regulaciones. Disponible en: <https://revistaecae.ptn.gob.ar/index.php/revistaecae/article/download/232/213/548> (última consulta 04-24)

Villalba, J. F. (2020). Algor-ética: la ética en la inteligencia artificial. Revista Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Año 17(Nº 50), Disponible en: <https://revistas.unlp.edu.ar/RevistaAnalesJursoc/article/view/9742> (última consulta 04-24).

Bibliografía complementaria:

Cárcova, C. (1999), La Opacidad del Derecho: Madrid: Editorial Trotta.

Castoriadis, C. (2002), La insignificancia y la imaginación, Madrid: Minima Trotta.

Diéguez, A. (2021), Cuerpos Inadecuados El Desafío Transhumanista A La Filosofía. Madrid: Herder.

Hester, H. (2023), "El posthumanismo ignora algo distintivo de los humanos: el razonamiento abstracto". En Revista Anfibia.

Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=IYE6VfC6xZg&t=3s> (última consulta 04-24)

Salomon, G. (2001), Cogniciones distribuidas. Amorrortu: Buenos Aires.

Bibliografía general

Bilbeny, N. (1997), La revolución de la ética: hábitos y creencias en la sociedad digital. Barcelona: Anagrama.

Bordieu, P. (1999), Meditaciones pascalianas, Barcelona: Anagrama.

Byung-Chul Han (2021), Infocracia. Buenos Aires: Taurus.

Castoriadis C. (2010), La institución imaginaria de la sociedad, Buenos Aires: Tusquets

Crutzen P. y Stoermer E. (2000), The "Anthropocene". Global Change Newslett. 41.

Elías, N. (1994), Conocimiento y poder, Buenos Aires: La Piqueta.

Gabriel, M. (2021), *Ética para tiempos oscuros. Valores universales para el siglo XXI*. Barcelona: Ed. Pasado y Presente.

Gaudiani, A. (2022), *La inteligencia artificial impulsada por Big Data. Machine Learning en el análisis de los datos*. Fichas de cátedra TCyC Buenos Aires: UBA FFyL.

Guhl Nannetti, E. (2022), *Antropoceno: La huella humana*. Colombia: Ed. Universidad Javeriana.

Hester, H. (2019). *Xenofeminismo*. Buenos Aires: Caja Negra.

Meirieu, P. (1998), *Frankenstein educator*. Laertes, Barcelona.

Ricoeur, P. (2001), "Autonomía y Vulnerabilidad" en *Le Juste 2*, París: Esprit, pp. 85-105.

Sadin, E. (2018), *La humanidad aumentada*. Buenos Aires: Caja Negra.

Scolari, C. (2004), *Hacer clic*. Barcelona: Gedisa.

Sen, A. (2001), *El nivel de vida*, Madrid: Editorial Complutense.

Schuster, F. (1999), "Los laberintos de la contextualización en ciencia". En: Althabe, G. y F. Schuster (comp.) *Antropología del Presente*. Buenos Aires: Edicial.

Wark, M. (2021), *EL CAPITALISMO HA MUERTO. El ascenso de la clase vectorialista*. Barcelona: Holobionte Libros.

White, M. (2006), *The body and the screen: theories of Internet spectatorship*, MA MIT Press.

Winner, L. (2004) "Internet y los sueños de una renovación democrática", *Revista Nómadas*, Bogotá: Universidad Central

Modalidad de cursada: a distancia

Dos encuentros sincrónicos participativos y guías de lectura

Formas de evaluación: El seminario se aprueba con una evaluación (puede ser realizada de manera individual o en equipos de hasta 2 estudiantes) cuyo carácter se especificará oportunamente.

El término de presentación del trabajo de cada seminario será de tres meses con derecho a una prórroga por otros tres meses

Requisitos para la aprobación del seminario: *Aprobar el trabajo final del curso con una nota de 4 (cuatro) o superior.*